别搭顺风车了，穿越时空最酷的办法是建造你自己的时光机！——《纽约时报》（*New York Times*）

时间旅行指南

The Time Travel Handbook
A Manual of Practice Teleportation & Time Travel

[美] 大卫·海切尔·柴德里斯 张 超 徐 怡 译

如何用你自己的时光机穿越平行宇宙？



从爱因斯坦到霍金，从量子力学到超弦理论，从特斯拉科技到费城实验与蒙淘克工程，
全世界最杰出的头脑和最伟大的理论都在为这个人类最疯狂的梦想而奋斗：
回到过去，前往未来，在上帝的禁区自由穿梭！



江苏文艺出版社
JIANGSU LITERATURE AND ART PUBLISHING HOUSE

凤凰出版传媒股份有限公司 PHOENIX PUBLISHING & MEDIA, INC | 凤凰联动 FONGHONG BOOKS | 尚书文化传媒 | 荣誉出品 | 团购：+86-10-6495-9556 投稿：cqsswh@163.com | 尚书文化 新浪微博

过去、现在和未来是否是重叠的？我们的未来早已注定了吗？

这不是一本科幻小说，但是却远比小说还刺激，还让人难以置信。这本书将带领读者进入一个时间旅行、心灵传输和隐形技术的诡异世界，是对真实生活中时间旅行经历和心灵传送装置的权威记录。

本书首先以相对论、统一场、虫洞与时空曲率等基础理论为基础，阐述了有关时间旅行和瞬间移动在理论上的可行性，然后深入地探讨了早期时间旅行者的神秘领域，比如天才的尼古拉·特斯拉和冯·诺依曼博士的时间旅行实验，以及美国海军的“费城实验”，揭秘了一系列有关时间旅行和心灵传输的真实事件。之后，再对“古箭计划”所属的“造翼者”进行深度解读，提出了垂直时间的概念，并预言，在未来时间旅行将会变得很平常，许多未来的时间旅行者将会穿越时间，回到或前往各个时代……

有了这本有着专利、图片以及图标的栩栩如生的书，你将会是第一个在街区里建立自己的时间旅行装置的人。

上架建议
科普/宇宙学

ISBN 978-7-5399-6202-3



9 787539 962023 >
定价：36.00元

时间旅行指南

The Time Travel Handbook
A Manual of Practice
Teleportation & Time Travel

[美] 大卫·海切尔·柴德里斯 著 张超 徐怡 译

如何用你自己的时光机穿越平行宇宙？



江苏文艺出版社
JIANGSU LITERATURE AND ART
PUBLISHING HOUSE

图书在版编目（C I P）数据

时间旅行指南 ：如何用你自己的时光机穿越平行宇宙？ /（美）柴德里斯（Childress,D.H.）著 ；张超，徐怡译. — 南京 ：江苏文艺出版社，2013.7

书名原文：The time travel handbook

ISBN 978-7-5399-6202-3

Ⅰ. ①时… Ⅱ. ①柴…②张…③徐… Ⅲ. ①宇宙学—普及读物 Ⅳ. ①P15-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 080241 号

江苏省版权局著作权合同登记：图字 10－2011－426

书　　名	时间旅行指南
著　　者	[美] 大卫·海切尔·柴德里斯
译　　者	张 超　徐 怡
责任编辑	郝 鹏
策划编辑	苏 林
特约编辑	谭 丽　钟 原
出版发行	凤凰出版传媒股份有限公司 江苏文艺出版社
出版社地址	南京市湖南路 1 号 A 楼，邮编：210009
出版社网址	http://www.book-wind.com http://jsrmcbs.tmall.com
经　　销	凤凰出版传媒股份有限公司
印　　刷	三河市金元印装有限公司
开　　本	700 毫米 × 1000 毫米　1/16
印　　张	17.5
字　　数	140 千字
版　　次	2013 年 7 月第 1 版　2013 年 7 月第 1 次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5399-6202-3
定　　价	36.00 元

（江苏文艺出版社图书凡印装错误可向本社调换）

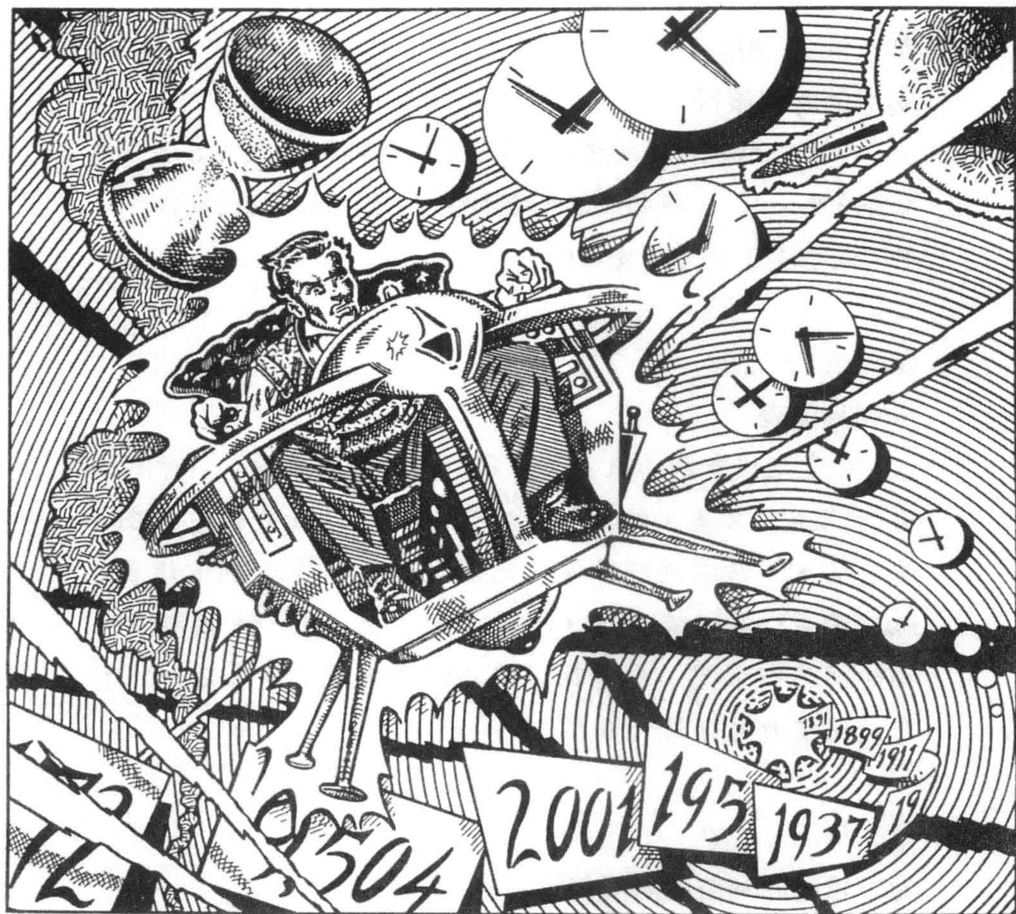


Illustration by Mick Brownfield

目录

鸣　谢

非常感谢给予作者帮助的下列人员，他们都是声誉卓著的研究者与畅销书作家：

莫里斯·K.吉塞普（Morris K.Jessup）、卡尔·艾伦（Carl Allen）、杰克·帕森斯（Jack Parsons）、伊凡·T.桑德森（Ivan T.Sanderson）、威廉·L.摩尔（William L.Moore）、查尔斯·伯利兹（Charles Berlitz）、J.马森·瓦伦丁（J.Manson Valentine）、阿尔弗雷德·别里克（Alfred Bielek）、普勒斯顿·尼克尔斯（Preston Nichols）、彼得·穆恩（Peter Moon）、亚瑟·T.温弗里（Arthur T.Winfree）、约翰·格里本（John Gribbon）、艾略特·R.布朗（Eliot R.Brown）、保罗·J.那金（Paul J.Nahin）、威廉·克里斯（William Corliss）、杰罗姆·克拉克（Jerome Clark）、布拉德·斯坦格（Brad Steiger）、提摩西·贝克利（Timothy Beckley）、迈尔克·塔尔伯特（Michael Talbot），边缘地带科学协会（Borderland Sciences）的莱利·克雷布（Riley Crabb）以及其他诸位。

你们的辛勤劳动将会流芳百世！

第一章
时间旅行的基础：来自量子力学和超弦理论

时间旅行是潜在的人在潜在的空间里进行的。
我会告诉你谁能让时间在此刻缓慢前行；
谁能让时间在此刻稍微加速；
谁能让时间在此刻飞速前进；
而谁又能让时间在此刻停止。

——威廉·莎士比亚（William Shakespeare）

人都会有一种超自然意识，使其超越空间与时间的正常边界——需要说明的是，有一个超越了物质世界的维度存在。

——埃德加·米歇尔（Edgar Mitchell），
阿波罗 14 号宇航员

时间和重力的历史理论

欢迎来到 101 时间旅行。数千年来，我们多次尝试去解释或者描述万有引力以及一种“时间”现象。在古代哲学文章里，这种现象有时被称作“时间之箭”。为了获得对时间旅行的充分了解，

我们需要理解时间、地心引力以及“统一场”的历史理论。

我们对于我们周遭的各种物理力量仍然还不能全然理解。但随着时间的推移，我们能更好地理解存在于我们周围的神奇宇宙以及它运作的方式、时空之间的相互影响以及无处不在的所谓的量子场。发现超时空裂洞以及其它时空隧道是理解宇宙如何运作及其神奇本质的必然结果。

虽然西方社会经历了许多黑暗时代，但是早在公元前330年，亚里士多德（Aristotle）所谓的四元素——土壤、水、空气和火，自然界中都有其独特的地位。他认为，地球上的物质尽管本质相同，但是重量较大的物质下落的速度较快，能够比其它物质更快落到地上。

伽利略·加利雷（Galileo Galilei，1564-1642）在1604年推断重力产生了一种明确的加速度，而不是速度，并且这种加速度对于真空中运动的物体的影响是相同的。重力加速度的普遍性正是基于众所周知的弱等效原理。

当艾萨克·牛顿（Isaac Newton，1643-1727）先生于1606年意识到月球轨道的运行如同苹果掉落到地上一样都依赖于地心引力时，他为地心引力理论做出了重大的贡献。在引力公式中，引力与其到地心距离的平方成反比。牛顿将平方反比定律与他的三大运动定律、物体之间的引力以及它们之间距离的平方的反比结合在一起，形成了重力普遍理论。此理论阐述了在每个物体之间都存在吸引力，其大小与它们之间距离的平方成反比。

勒奈·笛卡尔（Rene Descartes，1596-1650）在较早的时候根据行星上的内部压力漩涡提出了非定量的引力理论，但是牛顿并没有提供引力产生的原因。实际上，他甚至拒绝将它称为一种引力，而是将它称为“机体相互之间产生的重力吸引”。这一理论足以推出开普勒（Kepler）的行星运动理论、海洋潮汐以及分点岁差规律。在1846年，人们利用这一理论推测并发现了一个新的星球——海王星。因此，牛顿的万有引力定律被认为是人类科

学史上最伟大的突破之一。

如果用数学的方式来表现牛顿的万有引力定律，那么万有引力是 F，它的公式为 $F=Gm(1)m(2)/r^{2}$，其中两个粒子的质量分别为 m(1) 和 m(2)，粒子之间的距离为 r。G 是万有引力比例常数，它是一个不能够用太阳系观察数据来确定的未知量，它能够提供质量的比例以及 G 和质量之间的乘积。G 的值最初是由亨利·卡文迪什（Henry Cavendish）在 1798 年确定的，他计算出了两个已知重量的球体之间的万有引力的大小。这个实验后来被称为“测量地球的重量”，因为一旦 G 的值确定了，那么地球的重量 m(e1)，就能够根据天文学上的 Gm(e) 价值公式来得到确认。这个实验已经在多次重复的基础上有了很大的提升。目前学术界公认的 G 的值为 $6.67259\times10^{-11}\mathrm{N\cdot m^{2}/kg^{2}}$。

现代理论

1905 年，阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein）提出了相对论，这个理论很好地修正了牛顿的万有引力定律。爱因斯坦试图以一种与观察者的移动相独立并与所选择的坐标相协调的方式来描述引力。他的工作促使了几何理论的产生，这种理论通过纯粹的时空连续体来描述地心引力。根据这一几何理论，地心引力影响着一切在空间中运动着的所有形式的物质和能量。因此，爱因斯坦的理论服从弱等价原理，所有做自由落体运动的物体的重力加速度相同。

除了描述了地心引力对物体的影响，爱因斯坦还描述了物体对于地心引力的影响。爱因斯坦在 1915 年完成的这个理论被称为广义相对论。尽管爱因斯坦的理论与牛顿的理论有着很大的不同，但是它们在系统（这个系统的引力场十分微弱，其速度与光速比较起来也很慢）预测上基本有着相同的效果。行星运动促使了经典牛顿理论的产生。但爱因斯坦的理论解释了一些牛顿从未意识

到的存在于太阳系中的现象。

比如水星近日点进动。19 世纪，根据牛顿理论的预测，人们认为它会以每世纪 43″ 的速度进动；爱因斯坦理论所预测的结果与其在岁差上有着很大的不同。另一个类似的自然现象是太阳引力场中光线的弯曲度，牛顿的理论根本没有预测到这一现象的出现。爱因斯坦关于日全食的预测在 1919 年得到了亚瑟•S. 爱丁顿（Arthur S. Eddington）的证实，随后由其他人将准确率提高了 1%。爱因斯坦也同样预测了引力红移效应，它是强大的引力场中所发出的电磁波频率的变化现象，这个预测最终在 1960 年由罗伯特•庞德（Robert Pound）和格伦•雷布卡（Glen Rebka）进行了验证。在引力红移效应得到证实之后，1964 年，欧文•夏皮罗（Irving Shapiro）在这个理论的基础上，利用广义相对论预测了经过太阳附近的信号的延迟。

此外，爱因斯坦的广义相对论同样定性预测了其它几个体系中的新现象，它在研究宇宙学方面显得尤为有用。根据相对论学说，宇宙要么是无限扩张要么就是无限紧缩的。但爱因斯坦还不能够完全确定这种预测，为了顾及到一个静态的宇宙，他修改了他的方程式。然而在 1929 年，埃德温•哈勃（Edwin Hubble）发现宇宙是在无限膨胀的。重力最终是否会导致宇宙体系的崩溃是当前学术界研究和辩论的热门话题。广义相对论还预测了物质质量在非匀速运动中所产生的引力波，但是这种波太过微弱了，以至于科学家们还没能明确地侦测到它。最后，爱因斯坦的相对论还预测了足够大的坍塌引力会导致物质陷入宇宙黑洞之中。现在，越来越多的科学证据表明，一些天文系统中可能有黑洞的存在。

爱因斯坦的广义相对论并不是 20 世纪产生的唯一引力理论，但是它也许是最简洁最讲究的理论。所有可行的引力理论都必须像爱因斯坦的理论那样完整、自持并且有相对论的特质。它们还必须能解释牛顿理论的局限性，坚持弱等价原则，并能够在同一位置在理想时间内测试出相同的爱因斯坦位移，以上三点被认为

是最基本的要求。实验表明达到以上的条件是最基本的要求，并且L. I. 席夫（L. I. Schiff）推测它们可以通过几何原理、度量和理论来进行验证。

最有资格与之相提并论的应该是布兰斯·迪克（Brans-Dicke）理论。就像广义相对论那样，它是一个满足了基本标准的几何理论。它的电磁场方程式不同，然而，该理论认为时空几何不仅受到物质本身的限制，而且受到另外的标量场的影响。与爱因斯坦的计算不同，布兰斯·迪克理论并不能预测水星的近日点位移。

一些近期的理论试图以非几何的方式解释万有引力定律，它们试图用一种被称为引力子的微粒来解释万有引力。这些所谓的超对称理论将引力现象归于量子物理学的领域之中。它们试图证明四种相互作用的基本性质是彼此关联的，它们对于宇宙的诞生来说是一种独立但又统一的力量。

多维分析学说还提出了关于不变的万有引力常量G的相关问题。这个问题最早是由英国物理学家保罗·狄拉克（Paul Dirac）在他那所谓的“大量”假说中提出的。狄拉克注意到在原子条件下电磁力的放射性和强度以及地心引力（大约是10^40）的放射性和强度在大体上跟宇宙的年龄相关。他猜测，在如此相似的情况下是否掩藏着深刻的物理联系，并提出G的值是否有可能随着宇宙年龄的不断增加而逐渐减小。如果G的值在减小，那么引力时间会随着原子时间的改变而改变。但是到目前为止，还没有任何实验可以证明这一切是真实存在的。

统一场理论

在理论物理学中，统一场论也许最广泛的定义是一种方程式原理，这种原理统一了地心引力、电磁、弱核力和强核力四种相互作用的基本性质。而且，还没有能囊括一切的理论存在。

历史上，阿尔伯特·爱因斯坦是第一个尝试用一系列统一场

论来统一地心引力和电磁学这两种基本因素的。也就是说，他在完成了对自己的地心引力理论（及广义的相对论）的陈述后，开始用詹姆斯·克拉克·麦克维斯（James Clerk Maxwell）给出的著名电子方程式来论证他的结果。爱因斯坦的想法是从本质的几何学观点上，把他自己的和麦克维斯的描述联系起来。但是他最终失败了。然而，这次失败主要原因还是在那个时代强核力和弱核力还没有被发现。

另外的一些尝试是由德国物理学家赫尔曼·威尔（Hermann Weyl）和美国物理学家约翰·惠勒（John Wheeler）提出的，把电磁理论整合到普遍相对的几何形式中。尽管其中一些理论只是看上去很完美，但实际都缺乏跟量子现象的联系，这种现象对于相互作用而非地心引力非常重要。

随后的一些整合尝试是从一个完全不同的角度开始的，整合的量子场理论用来描述，或者可以说描述了四个基本原理的相互作用。目前为止最成功的就是由谢尔顿·格拉肖（Sheldon Glashow）、史蒂文·温伯格（Steven Weinberg）和阿卜杜勒·萨拉姆（Abdus Salam）共同提出的弱电理论。这个理论结合了电磁场理论和弱相互作用理论。这个理论简化来说就是，力是由四种不同的无质量的玻色子相互作用而传播的。通过一种“破坏的对称性”，这三个玻色子，W(+)、W(-) 和 Z（0）就产生了质量，质量以质子的 50 到 100 倍增加，第四个玻色子，也就是光子，仍然是无质量的。1983 年，W 和 Z 玻色子在欧洲核子研究委员会(CERN) 实验室的高能物理实验中被发现。因此，温伯格、萨拉姆和格拉肖获得了 1979 年的诺贝尔物理学奖。

除弱电理论之外，也有一些其他的整合理论被提出来。其中一些涉及强相互作用，而一些“万能理论”也试图包括万有引力。后者也被称为超对称理论。然而，目前为止，这些都还未取得突破性进展。

量子力学

根据爱因斯坦的广义相对论，任何事物，无论在光速或者更快的速度中都不能进行时间旅行。然而，量子力学有一种现象叫隧道现象，在理论上能够提供一种原理让物体在比光速更快的速度中从一个地方移动到另一个地方。威廉·克里斯 1995 年提到，德国研究者声称在 4.7 光速下传送了莫扎特（Mozart）的第 40 交响曲第 5 节。

量子力学是一种基础理论，在 20 世纪被物理学家用来描述原子和亚原子现象。它还成功地广泛运用于观察一系列宇宙图片。

虽然量子力学借鉴了牛顿力学的一些观念，即早先的物理现象，然而与牛顿力学本质上是不同的。比如，在牛顿物理学中，数量是被认为持续可变的，在一定范围内可取任何值。另一例子是角动力，即粒子被一中心吸引沿圆形轨道旋转，它与速度乘以中心距粒子的距离值成正比。因为牛顿力学中距离可以取任何值，所以角动力也是如此。另一方面，在量子力学中，角动力常常被规定成某些离散值，这些离散值的比率是简单的有理数。

量子力学和早先的物理理论更本质的区别在于用一种可能性，即用一种基本思维来解释量子力学如何来诠释这个世界。这就很明显是在用量子力学和牛顿力学来预测未来。牛顿力学中描述的一些事物，如太阳系，如果能一次性精确测量出，那么对于太阳系未来动向的精确预测是有可能的。在量子力学的描述中，甚至对一个简单的单电子原子都能精确预测出其诸多行为的可能性。对不稳定的放射性核的描述就能说明这一点。当单个的核子衰变时，量子力学就不能进行预测，尽管如此，如果搜集了许多相同的原子核，那么能指出何时这个核子会衰变。这个量子力学的新现象被一些知名物理学家，如艾伯特·爱因斯坦所抵制。不管怎样，它的出现成为原子与亚原子水平上不可忽视的一个特征。

早期发展：普朗克的成果

历经 30 多年的时间，量子力学蓬勃发展，期间成功地解释了多个物理现象。第一个量子理论用来分析电磁辐射是如何产生的。1900 年，马克思•普朗克（Max Planck）做到了。普朗克尝试研究在不同的频率下，热的物体辐射的分布，比如太远的表面。根据观察结果他得出结论，辐射不是持续发出的，就像早先认为的一样。相反，辐射是以一种被他称为量子的离散量发出的。对于这些量子、频率 f 和能量释放量 E 之间往往存在一种关系，即 E=hf。这里的 h 就是被普朗克引入的普适常数，现在以他的名字命名。普朗克常数以时间乘以能源为单位，其数值接近 6.63×10^（-34）焦耳秒。普朗克分析结果的独特之处在于，这个公式能够表达出任何频率下的物体的辐射量。这个联系，即黑体分布，和实验结果相一致。

在普朗克的理论中，量子的性质是十分神秘的。这个谜于 1905 年被爱因斯坦解开，他提出光本身就是一个由单个套件组合的能源，后来被称为光子。爱因斯坦还提到光的频率与光子合成的能量有关，这是根据普朗克公式得出的。爱因斯坦的光量子概化理论被许多与他同时代的科学家所排斥，其中包括普朗克。而后，被罗伯特•密立根（Robert Millikan）的光电效应实验证实，并且阿瑟•康普顿（Arthur Compton）从康普顿现象中发现了这一理论，并且用电来进行光子散热。

另一个具有代表性的早期量子运用的想法是尼尔斯•波尔（Niels Bohr）提出来的，1913 年他提出一个假设，氢原子的电子角动力只能有一个值，这个值即普朗克常数的整数倍除以 2π，那么它可以派生出由原子发出的光的频率。波尔理论暗示了只有特定的能量值，电子才可能存在于原子中，即如果有一个最小值，那么在这种最小值的状态下，电子是无法放射能量的。这个结果帮我们解释了原子如何能够保持稳定，也说明了一个元素的所有

原子如何有一样的化学性质。然后，他证明了波尔理论对于原子的拓展要比氢气复杂得多。而且，牛顿定理和量子理论的奇怪组合让物理学家很难取舍，到底该遵循哪一个物理原理。

量子力学形式

实际的量子力学的发展，即数学的理论，于 1924 年到 1927 年才开始。起初，有两种看起来不相同的途径：一是维尔纳·海森堡(Werner Heisenberg)发现的矩阵力学和欧文·薛定谔(Erwin Schrodinger）发现的波动力学。然而，事实表明这是一个单独理论的两个不同方面，后来被称为量子力学。这个没有被定义的现象是被保罗·狄拉克（Paul Dirac）发现的。在矩阵力学中，物理量如粒子的位置，不是用数字表示，而是用数学量来表示，如矩阵。矩阵力学对于处理相应能量水平的小数的情况有用，如在磁场中的定角动力。

波动力学对于能量水平的数目无限大的情况更有用，如原子中的电子。这个是建立在路易斯·德布洛意（Louis deBroglie）的早期理论之上的，即粒子如电子与它们的联系成波状。波的波段（h）、伽玛（γ）与质量（m）和速度（v）有联系，粒子与伽玛的联系是 γ=h/mv。这可以推断出电子以十分之一光速移动，如电视显像管产生的那些，波长大约 10^（-10）米，或者约为在透明固体中原子之间的距离。德布洛意的预测被克林顿·戴维斯森(Clinton Davisson)和乔治·汤姆斯(George Thomson)证实。他们让电子波穿过了金属球，随即产生了衍射图案，跟 X 射线产生的一样。

1925 年，欧文·薛定谔发展了方程式，现在以他的名字命名。这个方程式描述了电子如何与波动联系起来或者其他亚原子粒子在各种不同作用力的影响在空间和时间中的运动情况。这个方程式有多种解答方式，而且薛定谔强调对于一个粒子系统，其解答

结果必须满足任何位置。当遇到电子在氢原子中的情况时，薛定谔方程式能马上给出准确的能量值，像以前波尔算出的一样，这个方程式能适应更复杂的原子，甚至完全没有被原子束缚的粒子。在很多例子中发现薛定谔方程式能给出粒子行动的准确描述，也证实了粒子没有在接近光的速度下运动。

抛开这些不谈，波动理论并不够完善。尽管这个公式成功了，但是波动的意义还是不清楚。薛定谔认为在空间内波动的强度的一个点上，代表了电子在那个点上的总量。那么，只要释放了电子，就无法集中在一点了。然而，这个理论很快被发现是不成立的，因为，如果一个粒子最开始集中在一点，大多数例子表明粒子会迅速传递到递增的更大区域，这就与观察到的粒子的行为相矛盾。

对波动正确的解释是由马克思·伯恩（Max Born）提出的。当他在研究如何用量子力学来描述粒子间的碰撞时，意识到德布洛意－薛定谔波动有一种测量的可能性，找到空间中粒子两点之间的距离。换句话说，即度量衡常常聚焦的是一整个粒子，而不是其中一部分。但是在一些强度小的区域，粒子不常被发现，然而在强度大的区域，粒子经常被发现。

海森堡的不确定原理

1927 年，海森堡对量子力学的进步做出了重要的贡献。他分析了很多“思维实验”，这些实验是为了提供一些关于粒子位置和速率而设计的。这需要显微镜来呈现电子的图像。众所周知，因为光的波动性质，一个精确的电子图像需要波段长而且频率高的光。然而，普朗克－爱因斯坦关系暗示了这样的光需要光子有巨大的能量和动力。在这样的光子和电子间的碰撞，电子动量会从碰撞时开始不受控制地变化。结果是，随着电子理论的普及，精确度的增长是不可避免的，但是在其动量领域则是精确度的损失。在这个理论和相关分析的基础上，海森堡建立了他的不确定

准则，这个准则以它最简单的形式表达了未知 Δx 和未知 Δp 之间的相互关系，Δx 是物体的位置，Δp 是我们所知道的它的能量。根据（Δx）（Δp）给出的不确定关系，其结果小于 h/4π。对于物体每天的大小，相较于普通实验的不确定性来说，同时测量的限制就无足轻重了。因为这个原因，对于那些物体来说，牛顿定理和量子力学之间几乎没有显著的区别。然而，对于一个原子中的电子，它的不确定性限制是十分明显的，以至于他们能基本确定其大小和原子能量的最小值。

根据伯恩的波动强度的可能性描述和海森堡的测不准原则，量子力学的标准元素非决定性阐释早在 1930 以前就已经形成了。通常被人知晓的是哥本哈根阐释，因为尼尔斯·波尔（Neils Bohr），这位使现象公式化的伟人，那段时期，在哥本哈根建立了非常有影响力的物理机构。然后，许多科学家对哥本哈根阐释表示不满并加以批判，其中包括爱因斯坦和薛定谔，他们接受的只是量子力学的数学公式。正确阐释数学公式被认为是一个普遍难题。

发现定理以后，接着就开始用量子力学解释了很多原子物理学和化学领域的问题，如许多电子原子的结构和分子的结构。根据以前的观察和预测，这些应用大部分是成功的。后期成功预测的例子是，依靠相对定向的核角动力，氢分子可以以两种形态存在。1928 年，由于这些成功的例子，保罗·狄拉克称量子力学是“涵盖一切化学及大部分物理学”的领域。虽然，陈述的第二半部分还没有得到证实，但是量子力学的延伸成功解释了许多物理现象。比如，19 世纪 30 年代和 40 年代，乔治·伽莫夫（George Gamow）运用量子力学解释了放射性原子核的 α 衰变。

为了一些原子核的应用和原子物理学计算的准确性，延伸量子力学的原始公式，使其与爱因斯坦的特殊相对论保持一致，已经变得越来越重要了。1927 年，狄拉克是第一个着手实施的人，并以他的名字作为方程式名。狄拉克方程很快成功证实了其在计

算电子的性质方面的巨大作用，如自旋。自旋是轴通过电子角动力自转的，有点像地球围绕着自己的轴转动。早先我们知道的是，所有电子的自旋都是h/4π，但是原因并不清楚。狄拉克方程解释了这个原因，并且正确推算出一些自旋电子的磁力，并且做出了一个新的预测，在有相反电荷的情况下，有一种自旋的粒子存在。后来被称为正电子的这些粒子，是1932年被卡尔·安德森（Carl Anderson）发现的。它们是第一个反粒子案例，它们的存在被许多理论预测到了，量子力学和特殊相对论都能对其进行解释。

量子场论

对反粒子的研究，了解它们的性质，展示出相对量子理论的新方面，即事物的产生和消亡。狄拉克预测到并且很快观察到，当高能量的光子穿过物体时，电子和正电荷可以成对一起产生。并且，一个正电荷靠近一个电子后，两者会同时迅速消失，随即转化为几个光子。为了阐述粒子变化的数量上的转化，应用量子力学新理论，即场论是非常必要的。

在牛顿物理学中，一个领域代表了一个物理数量，如电场力，根据精确的数学方程式，电场力在时间和空间里从一个点到另一个点变化。这种经典领域可以在不同的点上有不同的数值。普通的量子理论最先被狄拉克运用到电磁领域。这种自动结合暗示了普朗克和爱因斯坦提出的有属性的粒子存在。而且，他能运用量子场论的形式来描述光子如何被带电粒子放射和吸收，如原子中的电子辐射，后来被称为QED，或者量子电动力学。19世纪50年代后期，QED一个重要的实际应用是激光。

许多物理学家都认为，早先的未知领域都涉及各种类型的粒子变化的过程。比如，1933年，恩里科·费米（Enrico Fermi）利用量子场论解释了电子从核子的发射，这个过程后来被称作β衰变。从普遍的经验中能得出，量子场论能够适应量子力学的规律，

而且符合相对论，自然解释粒子的产生和消亡的过程。

量子场论也有一些不可预见的后果。比如海森堡的测不准原则在某段时期内并不能严格遵守能量守恒定律。因此，像电子一样的其他粒子能稍微发射然后重新吸收其他的粒子，比如光子。这种瞬变被称作虚粒子，它影响了我们衡量电子的性质。需要强调的是，如果不存在虚粒子，它们的质量会发生改变。基于虚粒子而多余的质量叫本身质量。不幸的是，19 世纪 30 年代，物理学家尝试计算出基于虚粒子的本身质量，然而他们得到了一个无限值。一段时间里，这个结果使得研究量子场论的进程瘫痪。然而，19 世纪 40 年代，他们找到了一种方法来处理本身质量的无限值。这种方法叫重整化，从那时候开始它便支撑了整个量子场理论。

重整化

重整化显示，本身质量是不能被直接测量的。只有结合了本身质量和固有质量才有可能观察到电子。亨德里克·克拉默斯（Hendrik Kramers）是第一个提出把本身质量的无限值与一个固有质量的无限值结合，然后得出一个有限可观察的质量。接着，它可能表达出所有在此方面与其他观察到的数量总和，防止无穷值的问题出现。这个步骤就被称作质量重整化，是十分微妙的计算。事实上，19 世纪 40 年代末，因为新的技术引入，这种理论才被朱利安·施温格（Julian Schwinger）和理查德·费曼（Richard Feynman）完善。这种理论在各个阶段都与相对论保持一致，而不像以前的理论，把时间和空间进行了严格的区分。费曼理论包括一些暗示图片的运用，现在被称为费曼图表，它与计算过程中的所有步骤都相关。比如，电子产生光子，被画成一根没有额定长度的固体线，一段波浪线形代表了电子，开始于电子线路中间的直线代表光子。费曼描述了一组规律，即能根据相关的图表直接算出任何时候突发情况的概率。

19 世纪 40 年代末，为了研究氢原子的电子能量和磁性，基于虚光子的放射和吸收，科学家运用费曼定律和薛定谔定律计算出了小修正。那些计算拥有更高的准确度，并且在某些案例的观察中，其精确度达到了令人不可思议的亿分之一。这可能是目前物理科学取得的最大的成功。

量子电动力学成功之处在于，让许多物理学家认为，可以用其他重整化量子场论描述那些不符合量子电动力学的亚原子粒子的性质，如中子和质子结合成原子核的强大力量，以及核衰变的弱力。因为对重整化理论和适应这种理论的粒子了解不够，所以这样的愿望许多年来没有实现。19 世纪 60 年代到 70 年代，这种状况得到了改观，因为杨振林（Chen-Ning Yang）和罗伯特·米尔斯（Robert Mills）发现了一种特别的重整化量子场论，被称为规范场论。规范场论其中一种类型叫量子色动力学，或者叫 QCD，它是一个描述夸克之间强相互作用的标准动力学理论，而不是针对质子和中子的。夸克是由假想的原子和中子组成的，受到其他粒子强力相互作用的影响。第二规范场论是由谢尔顿·格拉肖、史蒂文·温伯格和阿卜杜勒·萨拉姆提出的，用来描述电磁和弱相互作用，从而统一了一个单一理论性质的两个重要方面。

尽管重整化量子场论成功了，但是有些杰出的理论物理学家，如狄拉克对此表达了疑虑。尽管这些理论得到的数值是有限的，但是它是通过无限数量的评估得到的，这些量包括数学上的怀疑和美学上的审定。

量子力学的解释：隐变量理论

量子理论已经有 60 年的历史，为许多物理现象提供了正确的解释。但是，有些物理学家对于理论本身和当时的哥本哈根理论还心存疑虑。这些批评大多数来自于早先量子力学理论的代表。

批评之一就是它的不稳定性。尽管稍后对其他方面进行了拓

展，但是这是爱因斯坦一开始就留下的缺陷。因为，一些个别的放射性核在特定的时间会衰变，所以爱因斯坦和其他物理学家认为一个完整的物理理论应该能准确预测时间，而不是根据数据统计去判断。爱因斯坦并没有对他所提出的那些理论进行分类，来代替量子理论，而其他物理学家建议在所谓的“隐变量”理论里找到一种解决方法。在隐变量理论中，我们可以测量有关事件的物理性质，而量子力学只能大概预测。数学家约翰·冯·诺依曼（John Von Neumann）很早就提出，隐变量理论不能够完全和量子理论的预测符合。这个说法还没有被证实，然而，有可能隐变量理论能和所有已经观察到的结果进行公式化的对比。但却没有一个物理学家找到合适的方法。

量子理论所作出的解释的第二个问题是关于测量方法的，这让很多接受它的人感到困惑。薛定谔波动方程能用于描述任何系统从一刻到另一刻的变化。如果在一个时间点上，能知道空间内任何位置的波动，那么稍后就能预测其他任何地方的变化。然而，知道了波动的强度，顶多只能预测其度量衡。当度量衡确定时，观察者能够立即获得至少一个关于这个系统性质的准确信息，如它的能量。这种把预测转化为准确信息的现象称为减少的波函数。这就可以证明，即使把测量仪和被观察的系统考虑进去，还是不能用薛定谔方程来描述这种减少。许多科学家对这个结果持有不同的态度。持赞成观点的人认为观察者的主观性在波动的减少作用中起了基础作用。反对者认为，因为量子力学不能囊括这种减少现象，所以它是不完整的。也许最为广泛接受的观点是，减少的波函数往往是包涵在微观的物体中，如电子，用测量仪来测量微观的系统。当这种互动发生时，测量仪肯定会发生改变，而这种改变使电子的波函数减少。也许这个观点有一些是正确的，但是它只能解决一部分问题，因为它自身的不可逆转性还没有完全被了解。

爱因斯坦-波多尔斯基-罗森悖论和贝尔定理

另一个关于量子理论的解释来自于爱因斯坦与鲍里斯·波多尔斯基（Bois Podolsky）以及弥敦道·罗森（Nathan Rosen）的共同研究。1935年他们发表了一篇文章指出，对于量子力学的预测，在某些特定地方是不确定的，有些例子中，他们想的与实际的合理标准是冲突的。这种状况被设想成，在原始的物理系统中有一个整体，然后分割成两部分，最终两部分会远远分开。有一个现实的强加条件，当测量分开的系统的其中一部分时，另一部分不能进行干扰。他们分析的一个例子是，一个包含了电子和质子的原子，每个原子有h/4π的自旋角动量，但是整个自旋却为0,因为原子分裂后,电子向一个方向运动,而质子朝另一个方向。因为保留的角动力，电子和质子整个角动力被认为是零，即使它们隔得很远。如果一个物理学家能够确定电子自旋沿着某一方向运动，那么他可以立即推断出质子沿相反的方向自旋。这个现实条件表明，在测量出电子前，质子自旋已经可以确定一个值。

1964年，约翰·贝尔给出了一个不同的意见，与爱因斯坦的理论相矛盾的重力力学。他的发现来自于大量电子和原子的统计测量数据，被称为贝尔定理。这个定理表明，任何原理都能满足爱因斯坦的现实条件，这个现象是一个局部情况，即粒子被确定了性质后，那么就一定以为这一系列测量结果之间存在关系。针对爱因斯坦实际条件和贝尔定理的一系列测试实验已经结束。结果是反对爱因斯坦的实际条件，支持量子力学。

研究和运用量子力学被认为是现代物理学的一个核心。这种研究的一方面其实是在非常复杂的境况下，即不能做出正确的决策时，找到一种近似的理论来适应量子力学的基本准则。许多凝聚态物理中的研究都能用到这种方法。在这个领域中还有一重要发现，即在某些情况下，发生在亚原子水平下的物理量离散，往往也能在微观情况下发生。量子霍尔效应是最近才发现的例子之

一，即在电子和磁场力影响下的某些物质的电阻属性。

另一个重要研究是借此解释某些特殊现象，比如地心引力，都能用量子力学来解释。尽管还没有谁能证明地心引力的量子理论，但是物理学家认为这样的现象也许会出现在黑洞中或者是早期宇宙的某个地方。不管是通过爱因斯坦的非量子广义相对论还是量子场论的一般理念，都无法建立一个统一的重力量子理论。现在，许多物理学家都在寻找一种建立在弦理论上的方法，使得物体在一个空间维度中扩展，不同于拥有一般扩展名的粒子。弦理论也许在规定的量子力学的自然描述中，运用其他自然力正确定义重力。同时，毫无疑问，在人类思想启蒙的源头，量子力学是最成功的物理理论。

超弦理论和大统一理论

在理论物理中，超弦理论是一种数学建模，描述了非常短的基本粒子（大约 10^（-35）米），即一维弦，而不是作为零维的点。这些弦被想象成可以扭曲、循环、合并以及分开。这些弦也被假设为存在在四个维度以上的空间内，并且还有其他的维度蜷缩在狭小的空间内。超弦理论被认为是非常投机的，没有得到认可，但是，对于范例的正确预测给了人希望，它也许最终能成为有关粒子和力量的独立理论。

在理论物理中，大统一理论（GUTs）尝试描述三种自然界的基础力，即作为一个单一的互动的单方面的强弱电磁力。大统一理论也描述了夸克和轻粒子关系的两个基本成分，它们表现为一个亚原子粒子的单一类型。

根据现有的定理，亚原子粒子之间的力是因为发射传输的途径和矢量玻色子的吸收形成的，这个粒子是一个单位的内在角动力。这些理论用于数学化的结构，被称为规范角动力，来描述这些基础相互作用。强弱电磁相互作用主要根据它们的力度来区分，

如通过他们玻色子的一部分能量和玻色子可能释放出的能量进行测量。为了减少力度，个别的玻色子为胶子（强力的）、光子（电磁力的）以及 W 和 Z 粒子（弱力的）。

在大统一理论中，这些基础力量之间的差别可能是，在一个相对低能量的环境下，观察到的那些粒子的事实结果。如果粒子能够在非常大的能量下观察到，这三种相互作用将会有相等的力量。另外，夸克和轻粒子在这种条件下也会做相似的运动。在规定的期望值下，约 10^（14）GeV（电子伏特），能量将会比现今的实验的能量高出一万亿倍。即使这种高能量的过程永远不可能在实验室中检测到，但是在原始宇宙中，比如宇宙大爆炸后的一秒内产生的能量，足够让所有粒子按照大一统理论所描述的那种方式运动。

一个令人意想不到的对与大一统理论的预测是，一个新的相互作用将产生，包括那些剩余能量有 10^（14）电子伏特的矢量玻色子。这些相互作用能让三个夸克转变为一个轻子——包含了质子的衰变和由中子进入轻子。结果是，这样的衰变将会持续一个质子的寿命，即 10^（31）电源年的时间，而且也有证据证明这会推到一个长期存有的概念，即质子将会长期稳定地存在。侦测那些很难发现的质子衰变的实验设计将会出现，但是还没有结论性的证据出来。

尽管大统一理论的有效性还没有得到认定，但是物理学家正在尝试把四种能量连接起来，即重力（它的玻色子和引力）以及其他三种能量，这被称作超对称理论。

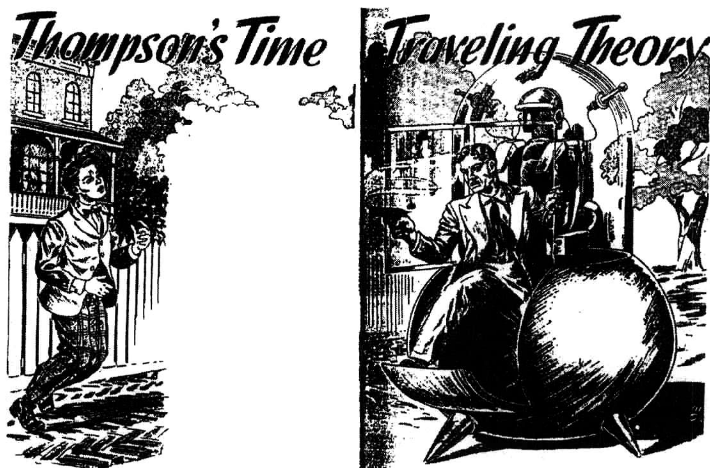
物理理论中的对称性

在物理学中，如果一个系统在指定的操作中被认为不可变的话，那么它会呈现出一种对称性。如一个球在围绕它中心的任何方向旋转时，它看起来是一样的。这种情况下，这个球就被称为



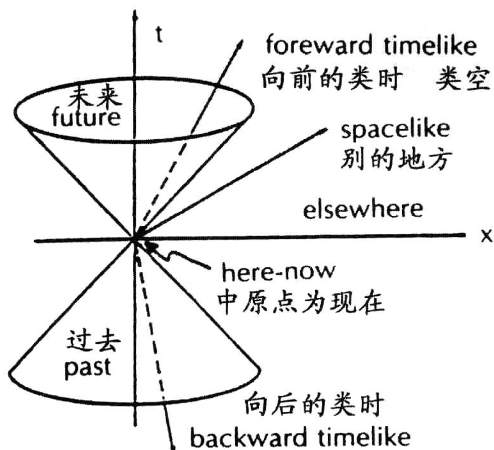
一个时光机器的发明者通过把一只家猫送到时间旅行中证明了此理论。来自雷·帕默尔（Ray Palmer）发表在《奇异故事》（*Wonder Stories*）上的《时空惨案》（*The Time Tragedy*）中的图解（1934年12月）。帕默尔之后成了《奇异故事》的编辑。这是一本从小事着手，并最终扩展到“命运”层次的杂志。其中讲述了许多时间旅行者的“真实”故事，以及其他超自然现象。

拥有球对称性。这种对称性在理解多种多样的物理现象中起到基础作用。在初级电子物理学中占有重要地位，但是起内在本质尚待研究。对称性的特征在于，即使没有内部作用的相关知识，根



汤普森的时间旅行理论

此图解释了马尔科姆·史密斯（Malcolm Smith）在雷·帕默尔的《奇异故事》中讲的《汤普森的时间旅行理论》（*Thompson' S Time Traveling Theory*）的故事（1944）。在这个故事中，一个时光机器的发明者做了一个所谓的一个人回到过去，杀死了自己的祖父的祖父的悖论实验。



一个类空和类时世界的光椎图示(那金之后，1993）。

据其对称性，一个系统的许多方面是可以被预测的。

所有的对称性都可以分成两类，离散的和连续的。对于离散的对称，只有一个明确的运算能得到相同的物理形态：举个例子来说，就是在纸上画的一个正方形有一个离散对称，那是因为它有四条线，当

它沿着一条垂直于纸平面的轴线旋转时，只在特定的位置看起来没有改变。但是，当在纸上画的圆在绕着垂直于纸的轴线旋转时，任何时候看起来是没有变化的。因此，圆展示了一个连续旋转的对称。

其他的一些有关连续对称的例子是时空的转化和旋转。前者指的是，就自然法则而言，在空间和时间上所有的点都是等价的。后者指的是在空间（空间的各向同性）各个方向都是等价的。离散对称的两个重要例子就是空间反演和时间反演不变性。一些自然法则在微小的反演和逆转的时间方向下是不会改变的。

守恒定律陈述了一个系统里的某些物理参数在时间进化过程中的不变性。例如，在经典物理学中（非相对论性的），一个系统的总质量在碰撞之前和之后都是固定不变的（质量守恒定律）。类似的，线动量和角动量以及一个系统的总动量在相对论性和非相对论性中都遵守守恒定律。

由于物理学上的拉格朗日表达式的出现，守恒定律的存在也和基本物理定律对称有关。例如，线动量的守恒是在空间转变下或者空间均一性下拉格朗日不变式的直接结果。角动量的守恒是旋转不变式的一个结果。在空间反演下的对称形成了同位一致性。

为了找出守恒定律的本质，我们需要研究在系统中力的性质和相关的对称性。因为所有的力都来自于其潜在的能量，所以通过潜在的能量来找出守恒定律的本质是可能的。比如，地球和太阳通过力的作用相互吸引，而这个力只是取决于这两者的距离而非它们的方向（一个中心力）。力的定律是不变的，因此可以得出角动量守恒。因为角动量的方向是垂直于旋转的平面的，因此地球和太阳永远固定在同一平面上。所以说，任意的两个物体之间都有一个中心力相互作用。

对称性仅限于某些最终的状态，一旦原始状态受到影响，反过来，也就暗示着最终状态在表面上是被禁止的。支配这种转变的定律被学术界称为选择性定律，这种定律在原子系统的研究中

非常重要。

内在的对称和时空

目前为止，对称性的讨论涉及空间或者时间，或者两者同时涉及。某些对称性存在于“对称操作”把物质的一种状态改变成另一种状态时。比如，我们知道，在原子核中，同样的力存在于质子－质子，质子－中子和中子－中子中，这也就是说，在质子和中子中存在着一种物质的对称。在一个想象的“空间”中，质子和中子来自两个假设的方向，在一定空间的任意旋转不会影响原子核的稳定，这种特性被称为同位对称。在这样一个空间中包含的其他粒子形成了更高等的幺正对称性。内部对称的其他例子有电荷、重子数等等。这些内部的对称性基于一个虚拟的内部空间。

内部对称可在任一时空点上以相同或者不同的方式存在。人们把后一种情形称作规范对称性。在 20 世纪 60 年代，理论家把规范对称性应用于弱力和电磁力中。他们认为“自发对称性破坏”在理论上有着完美的对称性，然而在物理表现中却无法体现这一完美对称性。结果就是产生了一个包含两个力的弱电理论的单一数学模型。

我们所知的是，空间是由不同的维度构成的，而时间在这些维度中并不是以同样的方式存在。理论上讲，可以通过处理多维空间来穿越时间隧道。难以置信地是，物理学告诉我们，所有的东西都是通过不同的场进行内在连接的：引力场、电场、磁场、原子结构的弱力以及时间。时空旅行在理论上毫无障碍，甚至可以说，时空旅行和时空异常是整个宇宙的构成部分之一。

本章中的材料大多数来自于《葛罗里百科全书》（*The*

Grolier Multimedia Encyclopedia)，参考文献如下：

重力学参考文献：

伯格曼·P.G. 的《引力之谜》（*Bergmann. P. G., The Riddle of Gravitation*, 1968），霍金·S.W 和以色列·W 的《三百年万有引力史》（*Hawking. S. W & Israel·W, Three Hundred Years of Gravitation*, 1987 年初版，1989 年再版），马修斯等编辑的《万有引力，量子场和超弦理论》（*Mathews. P. M, Gravitation, Quantum Fields and Superstrings*, 1988），米斯纳·查尔斯等编著的《万有引力》（*Misner Charles, Gravitation*, 1973），国家研究委员会出版的《万有引力，宇宙论和宇宙射线物理》，（*Gravitation, Cosmology and Cosmic-Ray Physics*, 1986），索恩·K.S 的《引力辐射》（*Thorne K. S, Gravitational Radiation*, 1989），安东尼的《一个老人的玩具》（*Anthony, An Old Man's Toy*, 1989）。

相对论文献：

阿维尼·A 的《时间帝国：日历，时钟和文化》（*Aveni. A, Emipres of Time:Calendars, Clocks and Cultures*, 1989），柯文尼·P 和海菲尔德·R 的《时间之箭》（*Coveney. P, Highfield. R., The Arrow of Time*, 1991），柯恩·H.J 的《时间及其测量：从石器时代到原子能时代》（*Cowan·H. J, Time and Its Measurement:Form the Stone Age to the Nuclear Age*, 1958），戴维斯·p 的《有关时间：爱因斯坦未完成的革命》（*Davies. P, About Time:Einstein's Unifnished Revolution*, 1995），埃尔顿·L.R.B 的《时间和人类》（*Elton. L. R. B, Time and Man*, 1987），弗拉德·R 和洛克韦德·M 合著的《时间的本质》（*Flood. R, Lockwood. M, The Nature of Time*, 1987），弗雷泽·J.T 的《时间的发生及演变》（*Fraser. J. T, The Genesis and Evolution of Time*, 1982），豪斯·D 的《格林尼治时和经度的发现》（*Howse. D, Greenwich Time and the Discovery of the Longitude*, 1980），科普契恩斯基·W 和特劳特曼·A 的《空间，时间以及万有引力》（*Kopczynski.*

W, Trautman. A, Space, Time and Gravitation, 1992)，普瓦德万·罗宾和麦克白·莫里合著的《时间的哲学》（*Le Poidevin Robin, Macbeath Murray, The Philosophy of Time*, 1993)，欧玛莉·M的《保持警惕：美国时空史》（*O'Malley. M, Keeping Watch:A History of Time in America*, 1990年初版，1991年再版），托尔敏S·V和古德菲儿德·J的《发现时间》（*Toulmin. S. V, Goodfield. J, The Discovery of Time*, 1976年初版，1982年再版），惠特罗·G.J的《时间哲学的本质》（*Whitrow. G. J, The Natural Philosophy of Time*，第二版，1981)，安吉尔R.B的《相对论》（*Angel. R. B, Relativity*, 1980)，波恩·马克思的《爱因斯坦的相对论》（*Born Max, Einstein's Theory of Relativity*，修订版，1962），蔡森·埃里克的《相对论说》（*Chaisson Eric, Relativity Speaking*，1990)，阿尔伯特·爱因斯坦的《相对论的意义》（*The Meaning of Relativity*，第五版，1956），加德纳·斯坦的《对爱因斯坦相对论的认知》（*Gardner Stan, Understanding Einstein's Theory of Relativity*, 1991)，罗素·伯特兰的《相对论基础》（*Russell Bertrand, The ABC of Relativity*，第三版，1969年初版，1985年再版），陶伯·G.E的《相对论》（*Tauber. G. E., Relativity*, 1988)，威尔·柯利弗德·M的《爱因斯坦是对的吗？》（*Will Clifford. M, Was Einstein Right*, 1988)。

量子力学文献：

伯格·曼彼得·G的《相对论的入门》（*Bergmann Peter. G, Introduction to the Theory of Relativity*, 1942年初版，1976年再版），德维加·H.J和桑德斯·N合著的《场论，量子引力和弦》（*De Vega. H. J, Sanders. N, Field Theory, Quantum Gravity, and Strings*, 1986），阿尔伯特·爱因斯坦的《相对论的意义》（*The Meaning of Relativity*，第五版，1956），汉德罗克·查尔斯的《场论及其经典问题》（Hadlock

Charles, Field Theory and Its Classical Problems, 1979），莫哈帕特拉的《统一和超对称性》（*Mohapatra, Unification and Supersymmetry*, 1986），托里雷特·玛丽的《爱因斯坦的统一场理论》（*Tonnelat Marie, Einstein's Theory of Unified Fields*, 1966），伯恩斯坦·杰里米的《量子剖面图》（*Bernstein Jeremy, Quantum Profiles*, 1991），切斯特·马文的《量子力学的精华》（*Chester Marvin, Prime of Quantum Mechanics*, 修订版，1992），费因伯格·杰拉尔德的《世界是由什么构成的？》（*Feinberg Gerald, What Is the World Made Of*, 1977），韩·M.Y的《可能的宇宙》（*Han. M. Y., The Probable Universe*, 1992），希利·R.A的《量子力学的哲学》（*Healey. R. A, The Philosophy of Quantum Mechanics*, 1991），赫伯特·尼克的《量子的真实性》（*Herbert Nick, Quantum Reality*, 1985），杰梅尔·马克斯的《量子力学的概念发展》（*Jammer Max, The Conceptual Development of Quantum Mechanics*, 1966），帕格尔斯·海因茨·R的《宇宙的密码》（*Pagels Heinz R, The Cosmic Code*, 1982），惠勒·约翰和沃依切赫合著的《量子论及其测量》（*Wheeler John, Woyciech, Quantum Theory and Measurement*, 1983）。

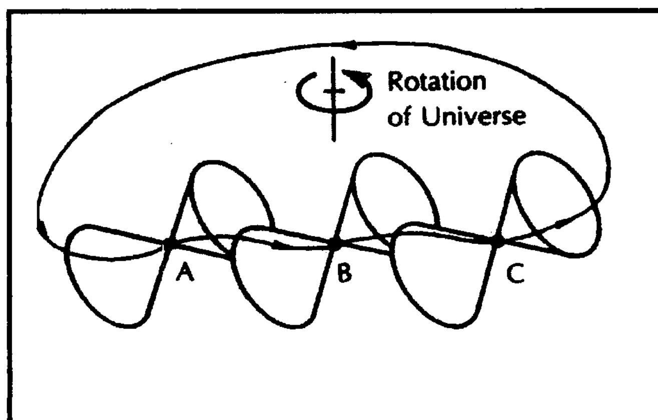
超弦理论文献：

彼得·弗洛伊德和马汉撒帕·K.T合著的《超弦》（*Peter Frenud, Mahanthappa K. T, Superstrings*, 1988），盖茨和哈帕特拉·R.N合著的《超弦》（*Gates, Mohapatra R. N, Superstrings*, 1987），林德莱·戴维的《最后的物理》（*Lindley David, The End of Physics*, 1993），彼得·F.D的《超弦和对万物理论的搜寻》（*Peat F. D, Superstrings and the Search for the Theory of Everything*, 1989），伯恩斯坦·杰里米的《第十维度》（*Bernstein Jeremy, The Tenth Dimension*, 1989），费恩伯格·杰拉尔德的《世界是由什么构成的》，里切·哈拉

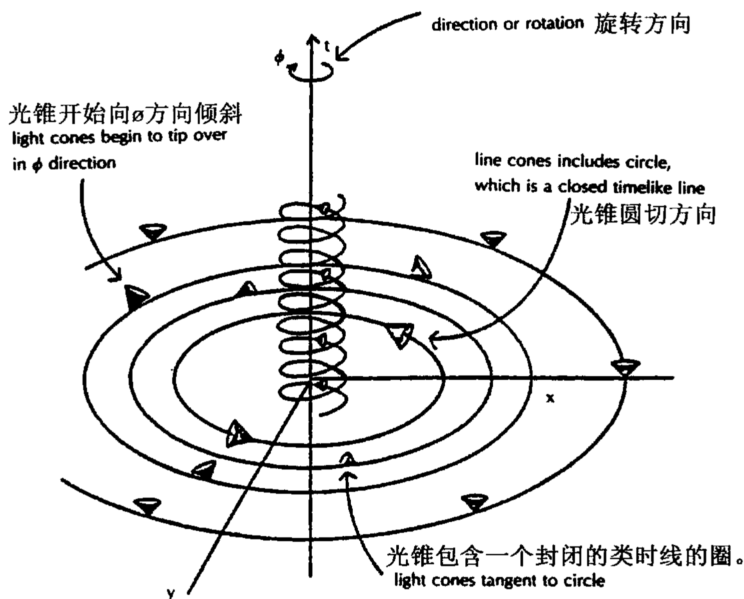
尔德的《夸克》（*Fritzsche Harald, Quarks*, 1983），帕格尔斯·海因茨的《宇宙的密码》和《完美的对称性》（*Pagels Heinz, The Cosmic Code*, 1982 年初版，1984 年再版，Perfect Symmetry, 1986），斯蒂文·温伯格的《亚原子粒子》（*Steven Weinberg, Subatomic Particles*, 1983 年初版，1990 年再版）。

对称性文献：

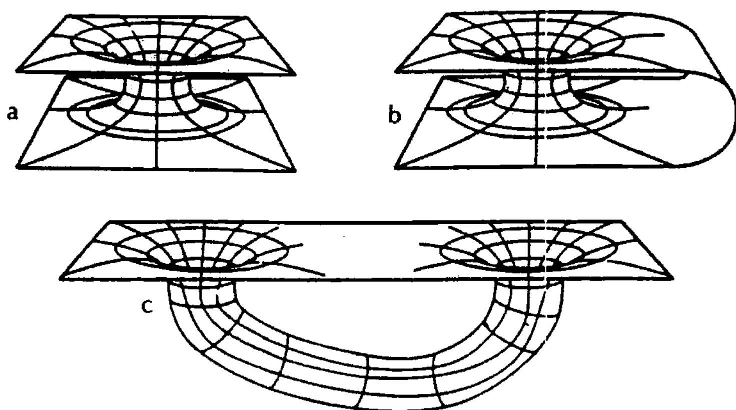
布洛赫·彼得的《基本的对称性》（*Bloch Peter, Fundamental Symmetries*, 1987），波特曼·艾伦等编著的《对称性及其在科学上的应用》（*Boardman Allan, Symmetry and Its Applications in Science*, 1973），考克斯特的《几何学入门》（*Coxeter, Introduction to Grometry*, 第二版，1989），·艾默生的《在粒子物理学中的对称性法则》（*Emmerson, Symmetry Principles in Particle Physics*, 1972），加德纳·马丁的《通用的宇宙：镜子对称和时空扭转的世界》（*Gardner Martin, The Ambidextrous Universe:Mirror Asymmetry and Time-Reversed Worlds*, 修订版，1979），利希滕贝格的《幺正对称性和初级粒子》（*Lichtenberg, Unitary Symmetry and Elementary Particles*, 1978），路德维希和福尔特合著的《物理学上的对称》（*Ludwig, Falter, Symmetries in Physics*, 1988），罗斯·杰里米的《对科学家而言的一个对称性的全盛时期》（*Rosen J, A Symmetry Prime for Scientists*, 1983），韦尔·赫尔曼的《对称性》（*Weyl Herman, Symmetry*, 1952），耶鲁·保罗·B 的《几何学和对称性》（*Yale Paul. B, Geometry and Symmetry*, 1968）。



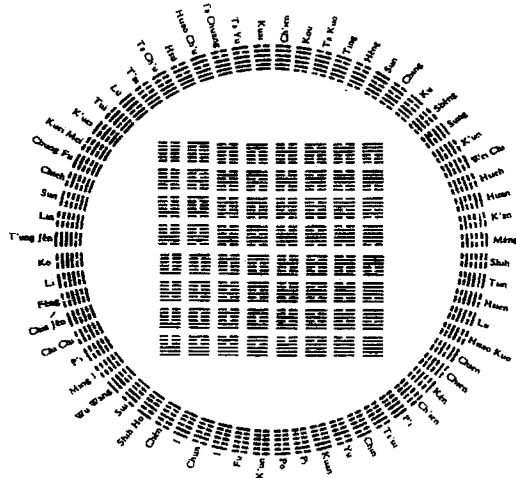
在旋转的宇宙中被叫做光锥（那金之后，1993 年）



未来的光锥点几乎都在 +t 方位，远离旋转的物质；当物质靠近时，它们开始倾斜。注意：有一条螺旋型的类时线在局部移动，靠近未来 -t 的方位。换句话说，它由远离物质的观察者进入到过去。（整个世界旋转的物质都在 +t 方向上螺旋，那金之后，1993 年）。



时光隧道和虫洞。这些不可避免地误导了对穿透三维空间的时间虫洞的解释。在a图中，虫洞连接了两个不相接的宇宙，然而在b和c图中，它们在同一个宇宙中相连接了。虫洞的“手柄”和两个洞口的外部距离相比既不太长也不太短。



图片文字4：《易经》（*I Ching*）的六十四个六角线展示了一个圆和一个方形的传统排列。古代的先知认为具有这种形式的时光穿越，它通过对平行世界的一个二维解释能预测即将到来的事件或者允许使用者改变未来。

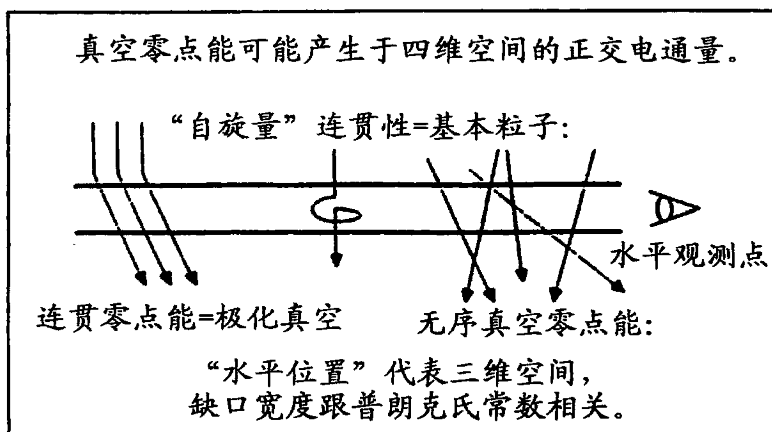


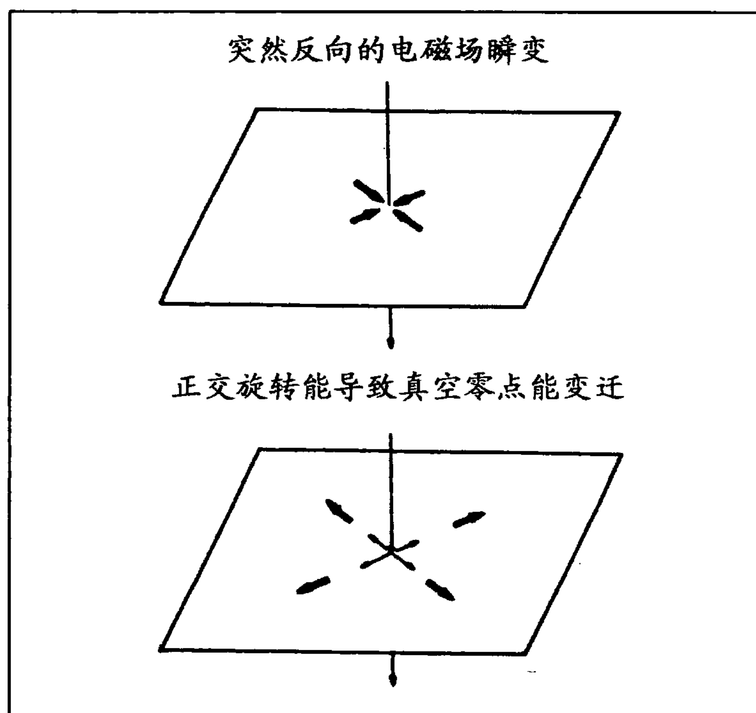
图片文字5:1969年，在佛罗里达州(Florida)的基韦斯特(Key West)附近，一个巨大的气旋龙卷风被美国国家海洋和大气管理局(NOAA)的航空器捕捉到。漩涡的出现很好地解释了三维的媒质是如何突然变成了横跨两个不同的时间和空间维度的一维漩涡丝。

表 1: 一个新观点
量子现象的原因，
零点能量的交互作用

量子事件	定性解释
光子	共振吸收，检测器上发现了冲击波
量子特征态	非线性系统的跳跃谐振
基态稳定性	零点辐射压力抵消了库仑引力
光电效应，康普顿效应	参看史考利（Scully）和萨金特（Sargent）的著作 6
黑体辐射	参看波伊尔（Boyer）的著作 5
不确定原理	真空零点能量产生布朗运动（Brownian motion）
自发发射	真空零点能吸收
电子偶的产生	光孤子的形成
隧道效应， 爱因斯坦－波多尔斯基－罗森悖论（EPR Parodx）	惠勒的“虫洞”
贝尔定理，外地连接	多维空间连接
无限自具能	无限真空零点能变迁隐含着更高层次的空间维度
重正化	（连贯的净能量）=（无限自具能）—（无限不连贯的零点能量）
波粒二象性	波形是连贯的真空零点能，粒子是光孤子

以上出自莫里·B. 金（Moray. B. King）的《量子真空零点能》（*Tapping the Zero Point Energy*）





以上出自马里·B. 金的《量子真空零点能》

第二章
相对论与时空曲率：
从熵到时间的反演不变性以及更多

在科学领域里，人们往往会已每个人都能理解的方式被告知一些事情——这些事情以前没有一个人知道。而在诗歌中恰恰相反。

——保罗·狄拉克（Paul Dirac）

数学家就像法国人：不管你说什么，他们总会翻译成自己的语言，而且这些语言有特殊的意义。

——歌德（Goethe）

对于机械的时间旅行设备的渴望，带领我们进入了相对论和时空曲率的领域。在《星际迷航》中，美国海军想要达到一种“经编”速度，因为拥有能量全满的水晶球，实现光速旅行，他们希望尽可能到达更远的目的地。

然而，在乔治·卢卡斯（Gorge Lucas）导演的《星球大战》（*Star Wars*）系列中，飞船是通过快速的跳跃从一个太阳系到达另一个太阳系。他们是跳跃穿过超空间，而不是用高速奔跑。它不是比光速还快，而是另一个存在。它是通过跳跃从一个维度达

到另一个维度，而且在同一时间超越了时间和空间。没有任何方法能计算出到底有多远。它能够一瞬间抵达任何地方，这也是一种时间旅行。为了征服超空间，我们渴求一种关于相对论与时空曲率的更深远的知识。

从熵到时间掌控

熵是一种科学序列，指的是体系的混乱程度，在物理科学中，熵主要是用来描述热力学、心转移性质、分子、热力发动机甚至是作为一个整体的宇宙。在社会和生活科学中，它也作为一种媒介理论运用于不同的领域。

1865 年，德国物理学家鲁道夫•克劳修斯（Rudolf Clausius）在萨迪•卡诺（Sandi Carnot）和开尔文男爵（Lord Kelvin）早期实验的基础上，首次提出了熵的概念。克劳修斯发现，即使在“完美的”或者是“完全可逆转的”物质系统内转换热能量也无法避免有效能量的缺失。他称这种缺失为熵的增加，并且把这种熵增加定义为在这个过程中绝对温度下热能量的转化。因为只有极少过程是真正可逆转的。真实的熵增加甚至比这个量还要大。这个原理是基本自然规律之一，被称作是热力学第二定律。

热力学第一定律是说能量是守恒的。能量在转化过程中产生的能量不会超过其本身的能量，或者说有效能量不会超过 100%。第二定律更具有限制性，它是说能量在转化过程中由于废热导致不可避免的熵增加，从而使得能量少于 100%。例如，大的煤电站不可避免地浪费了煤总能量的 67%。其他热力发动机，比如说汽车发动引擎和人类的身体效率甚至更低，浪费了 80% 的可用能量。假想的永动发电机为了追求效率公然藐视自然规律。在这样一个机器中，其产出的能量来自于本身，在操作过程中有 100% 的有效能量都被保存了下来。因为有摩擦，所以这是不可能发生的，因为摩擦会把一部分能量转化为废热。

时间之箭

熵的另一个表现是系统的趋势是随着时间的流逝变得更加混论和无序。自然状态下，物质会变得平衡和均一而失去其有序的状态。例如，一块方糖在咖啡里溶解后不会再重新聚合成一块方糖，空气中的香水分子不会再重新聚合到香水瓶里。同样地，化学反应是自然地存在于包含了更多无序状态（熵）而不是反应物的物质当中。另一个例子是普通燃料的燃烧。这样的反应不会自发地转化自身能量，它会趋向于无序的自然状态——我们称之为“时间之箭”。

自然连续的熵增加的结果可能最终减少了宇宙中所有有效的能量。物理学家认为宇宙最终会达到一个温度的平衡，这样一来就达到了无序的巅峰，有用的能源不再维持生命或者运动。这种“热寂说”唯有在宇宙被物理定律束缚，并且作为一个整体被地球上观测到的热力学定律支配时才有可能存在。

熵的概念在现代学科的信息理论中扮演着重要角色，它暗示了交流的趋势，由于噪音或者静电变得混乱。美国数学家克劳德•E.香农（Claude E Shannon）在 1948 年第一次使用了这个专业术语。信息论的例子是复印材料。像这样的材料被不断地复印再复印，它们的信息不断地被削弱直到变得模糊不清。类似的削弱也出现在电子通信和音乐录制上。为了减少这种熵增加，信息可能用成串的数字 0 和 1 编码，这样即使是在高“噪音”的层面也能识别出来，也就是说，在一般状态下是无用的信号。

对于一些观察者来说，地球上的生命和文明的开始和发展的过程是与第二定理的熵从不会减少理论相互冲突的。其他人回应说，地球不是一个封闭的系统，因为它从太阳那里获得有效的能量，然后第二定理允许局部的熵减少，只要这些熵能和其他的的熵相互抵消。例如，尽管熵在一个运行的冰箱里减少了，但是由冰箱

排除的废热在厨房里引起了整个熵增加。地球上的生命可能在宇宙中出现一个局部的熵减少，但是宇宙整个的熵总是增加的。

比利时化学家利亚·普里高津（Ilya Prigogine）和其他人一起正致力于扩展传统热力学的研究范围使其包括生物有机体，甚至是社会系统。

时间或者说持续时间的实验在文学和哲学上获得了很大的关注。由于其主观因素，这种实验在个体中的变化可能是前后矛盾的。在科学工作中，数值度量会用来观测事件顺序。假如“现在”是一个有效的数值 0，然后按照惯例把它分配给早期消极价值观和后期积极价值观。为了获得一个时间标度，一些以恒定速率重复出现的周期现象会被不断地细分和计算。

在 20 世纪以前，不用怀疑，一个单一的，通用的，统一的时间度量是存在的。对于两个在空间被大大地分隔开的事件而言，这种说法在定义同时性概念时是没有任何问题的——也就是说，假设，对一个观察者而言，事件同时出现，之后其他所有的观察者都会同意事件的确是同时的。但是在 20 世纪初期，阿尔伯特·爱因斯坦意识到，由于宇宙中光速的不变性，时间的测量取决于观察者的运动状态。

假如 A 和 B 在空间上被分隔开，对于一个观察者来说是同时出现的，而对于另个观察者而言，也就是相对于第一个观察者的运动状态，事件 A 可能出现在事件 B 之前也有可能是之后，这完全取决于这两个观察者之间相对运动状态的方向。也就是说，用现代的观点来看，时间不再是绝对的，而是取决于做时间测量的观察者的相对运动状态。根据相对论来看，时间是一个较为普通的四维时空的连续统一体中的一面。这样说来，事件是同时存在于宇宙中的。时间和空间是这个潜在的四维空间连续统一体的不同方面。通常，时间被描述为“第四维空间”。

时间标度

从远古时代起，人们利用地球自转（或者说是天空中太阳所处的明显位置）来建立一个统一的时间标度。为了指定一个日期，人们把太阳的运动当作一个时间标度，那么天数必须得从参考日期开始计算。此外，钟表常常用来衡量一天的一部分时间。

从天空中太阳的视位置衍生出来的时间被称作是视太阳时。因为地球绕太阳运行时的离心率和地球自转于轨道平面的斜角，所以视太阳时不是一个统一的时间标度。但是，这些影响又能被计算和更正后得到更加统一的时间标度，即平均太阳时。国际标准时间（UT0）即格林威治平均时。一个远恒星的视运动的观察结果可以用来得到另一个在天文学上的时间标度，也就是恒星时间。

国际标准时间的其他小规模的衍生可以追溯到其他影响，比如说，地球自转轴和地球自转的周期性波动，这些影响可以解释其他的小波动，形成更加完善的时间标度。（国际标准时间 1 和 2，UT1 和 UT2）。

星历表时间是由地球绕太阳运动决定的，而非由地球自转波动造成的。天文学上的观察结果可以把星历表时间精确到大约 0.05 秒，平均值超过了一个九年周期。

石英晶体振荡器和原子钟的发明使得更加精准的时间测量成为可能。因此，除了天文学时间标度，还有一些其他的时间标度，比如说，原子时间（AT），基于在磁场中一定原子的微波共振。通过对电磁信号和铯原子在共振时的周期进行计算，精确度能达到几十亿分之一。

大约从 1960 年起，全世界大量的实验共同对照出原子时间标度，得到各种原子时间标度的加权平均，这个就是现在大众熟知的通用协调时间（UTC）。为了使通用协调时间和一天的时间长度保持一致，秒（一个闰秒）偶尔会从原子时间标度上被增加或者删除。根据国际协议，通用协调时间和领航员的时间标度（UT1）

的误差在 0.7 秒内。

对时间的精准测量导致了秒的重新定义。在 1956 年之前，一秒被定义为平均太阳时的 1/86400。从 1956 年到 1967 年，秒成了星历秒，被定义为 1899 年 12 月 31 日 0 时 0 分 0 秒这个回归年的 1/31556925.9747。秒目前被定义为铯 133 原子振动 9192631770 次所用的时间。

相对论

阿尔伯特·爱因斯坦的相对论在 20 世纪的物理学和天文学领域掀起了巨大的革命。它向科学引进了“相对论”的概念——这个概念说的是在宇宙中，没有什么事物是处于绝对的运动状态的，只有相对的运动状态——取代了艾萨克·牛顿两百年来的机械理论。爱因斯坦说明了我们并不是居住在一个平坦的，欧几里得空间和统一绝对的时间里，而是居住在另外一个时空弯曲的环境中。这个理论预先在物理学中占据了重要地位，它带着潜在的利弊，宣告了原子时代的到来。这使得人们能够理解基础粒子和它们相互作用的微波世界。它也改变了人们对宇宙的看法，比如对大爆炸、中子星、黑洞、重力波这些奇异的天文现象的预测。

相对论是一个单一的，包含了所有时空、重力和机械学的理论。然而它通常被看做是两个独立的理论部分——狭义相对论和广义相对论。这样分类的一个原因是爱因斯坦在 1905 年提出了狭义相对论，而广义相对论直到 1916 年才在最终版中被提出来。另一个原因是，这个理论的两个部分适用于不同的领域：狭义相对论适用于微观物理须领域，而广义相对论适用于天体物理学和宇宙学领域。

第三个原因是，物理学家到了 20 世纪 20 年代才能接受和理解狭义相对论的概念。狭义相对论很快成为了那个时候迅速发展的原子物理学以及量子力学领域中的理论家和实验家的一个工作

道具。然而，广泛的接受并不是广义相对论出现的原因。这个理论似乎并没有和狭义理论有直接的联系。大部分的应用还是用于天文学的标度上。广义相对论很明显地受制于添加了极小修正后的牛顿万有引力理论。此外，其数学理论被认为是极其难以理解的。英国的天文学家爱丁顿爵士（Sir Arthur Eddington）是第一个能全面理解这个理论的人，曾经有人问及，是否在这个世界上只有三个人能理解广义相对论。据说他的回答是："谁是那第三个人？"

这种情形持续了大约四十年。广义相对论不仅对物理学家，而且对于纯粹的数学家和哲学家而言都是一门可敬的学科。然而，大概在 1960 年，人们对广义相对论的兴趣再次复苏，使其成为物理学和天文学里的一个重要分支。这次复苏有其根源。首先，在大约 1960 年初，新的数学工具在广义相对论上的运用，使得计算大大得到了简化，这让物理上的重要概念能同数学上的复杂性分别开来；第二，广义相对论在发现外来天象上起着重要作用，其中包括类星体（1963），3 开氏度微波背景辐射（1965），脉冲星（1967）和发现黑洞的可能（1971）。此外，在 20 世纪 60 和 70 年代，随着科技的进步，新的高精密工具在实验中得到运用，能测试出广义相对论是否是正确的重力理论。

狭义相对论和广义相对论中弯曲的时空之间的最大区别是程度上的不同。狭义相对论通常是接近于弯曲的时空，这个弯曲的时空在足够小的时空区域里是有效的，就如一个苹果的整个表面如果取极小的一段来看也接近于平面一样。针对在原子或者原子核物理中的大量应用，这种接近值非常精准，精准到相对作用能被假定为是正确的，换句话说，重力被假定为是完全不存在的。从这点看来，狭义相对论和它所有的推论都有可能来自于一个简单的假设。但是在重力条件下，狭义相对论近似其自然本性，对等原则决定了物质是如何回应弯曲时空的。最后，广义相对论是为了了解时空在物质存在下，能够弯曲到何种程度。

狭义相对论

狭义相对论的两个基本概念是惯性框架和相对论准则。惯性框架可以指向任何领域，比如自由落体实验，即所有物体都作匀速直线运动。这个领域摆脱了重力原则，被称为伽利略系统。

自由落体是重力的基本表现。比如，一个下坠的物体，被扔入空气中，在它的运动轨道上的任意一点都是自由落下的。尽管被许多天体的重力场所干扰，物体也许不会真正的朝着地心落下。当一个在一个容器里面自由落下时也是自由落体，并且体现了失重的现象。重力对人和容器都有相同的影响，所有对于容器来说没有加速的感觉。

相对论准则是，假设所有的物理实验结果都在一个惯性坐标系的实验室中，那么这些结果相对于坐标系的匀速运动是独立的。换句话说，在任何惯性坐标系中物理规律都必须有相同的形式。那么可以得出一个推论，无论光来源的速度或者观察者的原因，光的速度在惯性框架中肯定是一样的。事实上，所有的规律和狭义相对论的结果都来源于这些概念。

第一个重要的结果就是同时性相对论。因为在不同区域里的同时事件的操作性定义包含了他们之间光信号的传递，所以，当一个坐标系相对于另一个坐标系进行移动时，在一个惯性坐标系内同时进行的两件事情将不会同时进行。这个结论将推翻牛顿一个著名的概念，即通用时间。在一些方面，狭义相对论最重要的结论是，当它与量子力学合并时，它引导了许多对实验结论的预测。

相对论的数学基准是 1908 年，由一位德国数学家赫尔曼·闵可夫斯基 (Hermann Minkowski) 发明的。他发展了“四维时空连续统”的概念，这个理论包含了时间及三个空间维度。

对等原则和时空曲率

狭义相对论的闵可夫斯基时空理论与重力存在不相容。当一个地球的粒子，在一个坐标系中具有惯性，但在一个重力场可以忽略不计的地方，那么这个粒子在地球附近将不会有惯性。然而，这两者的近似兼容的性质可以被一个著名的重力理论证实，这个理论被称为弱等效原理（WEP）：所有规模不大的物体，在所提供的外界重力领域内，无论其质量、成分或者结构如何，它们都有相同的加速度。这个原则的正确性已经被伽利略、牛顿、弗里德里希·贝塞尔（Friedrich Bessel）以及20世纪初的巴隆·罗兰·冯·伊洛特洛斯（Baron Roland von Eotvos）证实（此后这样的实验都是以为他的名字命名的）。如果一个观察者在重力环境下乘坐一部自由落下的电梯，因为他们都是以同一速率落下，那么电梯内所有物体最后都会沿直线匀速运动，如重力已经消失一样。相反的，在一个没有任何重力的空间里，一个加速运动的电梯内，物体会以相同的加速度落下（因为它们的惯性），就像处在重力领域中一样。

爱因斯坦的观点是，在无重力领域中，这种消失的重力的情况不仅仅适用于机械运动，还适用于所有的物理规律，如电磁理论。因此，在任何自由落体坐标系中，物理规律（至少是本地的）应该采纳狭义相对论的理论。这被称为爱因斯坦等效原理（EEP）。

EEP的其中一个理论就是重力红位移，在一个频率上的位移，f代表光线，这条光线在重力领域中穿过高度h，给出了一个公式(Δf)/f=gh/c^2，g代表了重力加速度，c代表光的速率。（如果光线频率下降，它就是蓝移位。）EEP第二个推测就是空间时间是可以被弯曲的。即使这是一个高科技的事件，物理学家设想一个两个坐标系自由落体的例子，但是在地球相反的一面进行。根据爱因斯坦等价原理，闵可夫斯基时空原理在本地的每个坐标系中都是有效的。然而，因为坐标系在朝各自靠近时是加速运动的，两

个闵可夫斯基时空在它们遇到并且契合成一个时，不能进行延展。在重力演示中，时空在局部是一个平面，但是在球体上是弯曲的。

任何包含了爱因斯坦等价原理的重力理论都被称为“量度”理论（来自于几何学，重力的弯曲时空观点）。因为等价原理是这个观点的关键基础，它需要被精确的测试。伊洛特洛斯试验的版本于1964年在普林斯顿以及1971年在莫斯科进行演示，这个实验把EEP精确到了10^(-12)。重力红位移测量用于：1965年在哈佛大学，一条伽马线穿过了一座塔；1965年太阳表面放射的光线1976年用于飞机和火箭的自动闹钟，这些都证实了EEP的推测要精准得多。

广义相对论

等价原理和它的试验都证明了，时空的扭曲是被一种事物牵连，但是它们还不能说明时空曲率问题到底产生了多少能量。为了确定这个曲率，我们需要一个具体的重力公测原理，如广义相对论。广义相对论提供了一个方程组，从一个所给的物质分布上得到时空曲率的预算。爱因斯坦的目的是找到一个最简单的场方程来建立一系列的时空曲率和把物质分布作为一种资源的理论。这个结论是一组10个方程式。而这不是唯一一个公测原理。在1960年，除了曲率的场论方程和额外的引力场，引力场用曲率产生的方法来调解和论证的方程式，C.H布兰斯（C.H.Brans）和罗伯特·迪克（Robert Dicke）还发展和发表了测量理论。1960年到1976年之间，这个理论变成了广义相对论的主要对手。1916后，许多其他的测量理论出现。

至此，最重要的是广义相对论是否真的是正确的重力理论。过去科学家经常说爱因斯坦发现了3个经典理论：重力红位移、光偏转和水星近日点的转变。然而，红位移是一个基于方程式的测试，而不是广义相对论本身。直到爱因斯坦时代，还有两个新

的重要测试被发现：一是夏皮罗二世（I. I. Shapiro）于 1964 年发现的时间延迟和 1968 年诺特维特发现的诺特维特效应。

1919 年的日食探险确立了光偏正原理，这是广义相对论的重要时刻，也奠定了爱因斯坦的理论框架。根据这个理论，如果光线擦过太阳表面，那么将会已 1.75″ 的电弧方向穿透扭曲的时空。不幸的是光学星光的挠度测量起来非常困难（一部分是因为日食，遮住了太阳的光），而且 1919 年到 1973 年的重复测量得出的是不准确的结果。这个理论被无线电波的挠度取代，这个电波来自于遥远的类星体并用于在白天大量采用的干扰程序。1969 年到 1975 年，12 种最终测量协议产生，其中的百分之一是对广义相对论的挠度的预测。

时滞效应是一种很小的返回延迟，它是光信号穿过靠近太阳的扭曲时空传到太阳远侧面的星球或者太空船，再返回地球的一种光信号传送方式。对于一束光，太阳表面摩擦的延迟达到 1 秒的 200/1000000。1964 年起，雷达测距系统程序测量水星和金星到水手飞船 6 号、7 号和 9 号的延迟，与维京火星探测器相比，已经能够证实这个预测精准 0.5%。

诺特维特效应是一个没有在广泛相对论中出现，但是能预测很多重力现象的替代度量理论，包括布兰斯 - 迪克理论（Brans-Dicke theory）。它可能破坏了与重力相连接的像行星或者恒星这样巨大物体的加速度平等。这样一种影响的存在不会破坏弱等效原则作为弯曲时空的基础应用，这个原则只用于那些内部重力连接可以忽略不计的中等大小的物体。广义相对论最显著的特质之一是它能满足各种类型物质的燃点。假设诺特维特效应出现了，之后地球和月亮将会受到太阳的吸引，而稍微加速，结果就是能在激光测月上观测到月球轨道上出现的微扰。激光测月是一种通过阿波罗宇航员利用激光脉冲反射到镜子中的阵列来测量月球距离的技术。从 1969 年到 1976 年间获得的数据看来，没有这样的扰动被检测到，误差少于 30 厘米（1 英尺），与广义相对论的零

的预测完全一致，和布兰斯－迪克理论的预测完全不同。

在最后的十年中，人们做了更多微妙重力效应的二次实验。广义相对论每一次都通过了实验，然而反对广义相对论的大部分实验都失败了。重力辐射和惯性参考系拖拽实验现在也被开发出来了。有一个实验将涉及到把一个旋转的物体放在地球轨道上，观察预期的相对论效应。

宇宙论和时间

广义相对论在天文学上的第一个应用是在宇宙学领域。这个理论预测了宇宙会从一个最初封闭的状态不断扩大，这就是人们所说的宇宙大爆炸。许多年来，大爆炸理论一直受到另一个被称为稳态理论的质疑。稳态理论是以整个宇宙中的物质是不断创造出来的概念提出来的。然而，之后人们对宇宙知识更加了解，强烈支持大爆炸理论，反对稳态理论。这样的调查结果既不是由相对论预测的，也不和相对论冲突，因此也进一步支持了这个理论。也许最有争议的证据就是在 1965 年，背景辐射的发现。大量的电磁辐射在大约 2.7K（零度以上的 27 摄氏度）的温度下充满了整个宇宙。背景辐射也是由广义相对论提出的假设，被认为是早期在热阶段的宇宙大爆炸之后留下的痕迹。宇宙中观测到的大量的氦（按重量计算有 20% 到 30%）也是广义相对论预测的宇宙大爆炸的必然结果。

另外，广义相对论暗示了许多不同种类的天象存在，其中包括中子星、黑洞、引力透镜和重力波。根据相对论理论，中子星将是很小的，但又是极其大的类星体。例如，一颗半径为 10 公里的中子星的质量就和太阳相当了。这种星星被万有引力压缩，使得它们的密度可以和主要是由中子组成的原子核内的密度相比。这样的星星被认为是剧烈的天体运动，像超新星和其他星星的爆炸的结果。第一次提出中子星是在 20 世纪 30 年代，具有这种类

型特质的许多星体也都被一一证实了。1967年，许多天体中的第一个，现在被叫作脉冲星的天体也被发现了。这些发出快速的常规脉冲辐射的星星，现在也被认为是快速旋转的中子星，这些中子星的脉冲周期展示了其旋转周期。

黑洞是广义相对论预测中最奇异的，尽管其概念可以追溯到20世纪之前。这些理论对象是那些在强重力场中的天体。由于它们处于强重力场中，没有任何粒子或者辐射能逃离它，甚至是光线也无法逃离，因此得名为黑洞。黑洞最有可能是超巨大星星爆炸产生的，它们可以随着其他物体进入它们的吸引领域而不断扩大。一些理论家推测超巨大的黑洞存在于某些星团和某些星系的中心位置，其中包括它们自身的中心位置。尽管这种黑洞的存在毫无疑问还没有得到证实，但是它们存在的证据在许多知名网站上却是很充足的。

理论上，即使是一个相对很小的质量都可能成为一个黑洞。这个质量将会被压缩到更高的密度，直到它减小到某个临界半径。这种所谓的“黑洞表面”被称作施瓦兹希尔德半径。因为它是1916年由德国天文学家卡尔·施瓦兹希尔德（Karl Schwarzschild）提出来的。（他的公式适用于非自转天体）自转天体的图形数据在1963年由新西兰数学家罗伊·科尔（Roy Kerr）研究确定。对于一个和太阳同等质量的天体，其地平线大约有3公里长。科学家如英国理论物理学家斯蒂芬·霍金（Stephen Hawkiing）观察到，微型黑洞的确存在。

引力透镜的概念是根据已经讨论过且证明的相对论预测的，当光从一个较大天体如恒星旁边经过时，它的轨道偏离了。具体偏离多少基于该天体有多大。从这点我们可以看出超大天体如银河系相当于同等的天然透镜，让光从更远的天体那边穿过。第一个引力透镜于1979年被发现。

广义相对论所预测的现象现在还没得到确实的证明，但是：引力波是存在的。引力波是由引力磁场的变化所产生的。它们以

光速运动，传递能量，引起粒子组之间的相互运动（或在更大物质中产生张力）。天文物理学家认为引力波是由动力源散发出的，如超新星、双子星（或聚星）系统以及黑洞，或黑洞之间的碰撞所产生。人们经过多种尝试来观察该类波段，但是目前还未取得成功。

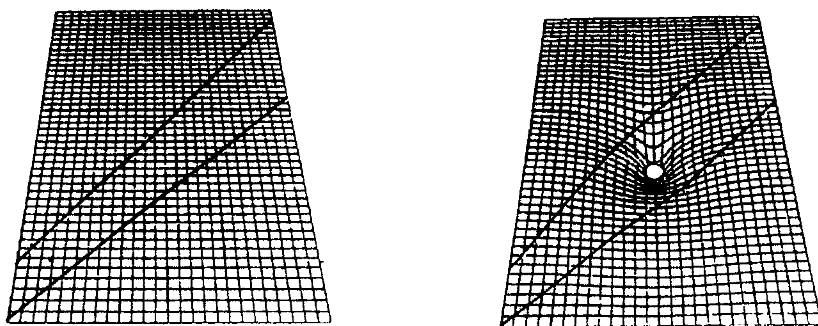
对于广义相对论更重要的问题是，科学家正尝试把引力和量子力学结合起来，成为现代物理学的范例。对于量子宇宙论的研究人员来说，其主要目标就是这些统一标准的磁场理论。

时钟佯谬

时钟佯谬是矛盾理论的一种最好的例子，是用来测试相对论特殊理论的逻辑一致性，或在一些事列中尝试纠正一些理论。要用公式说明这个矛盾理论，第一，假设一个实验，当这个实验用一种方法分析时这个理论就有了一个结果，但是当你用不同的方法来分析时就会出现完全相反的预测结果。对于上述所说的大家都没意见，但是一个精确的相对论原理应用就能很简单地解决这个矛盾理论的问题。

时间佯谬的简单版本陈述如下：一对长得很像的双胞胎，查理和基普，他们以反方向运动，查理呆在家而基普乘坐火箭飞船以匀速飞往远处的目的地。当他要到达的时候，基普再以匀速飞回家。在查理看来，基普的时间要比他慢得多，因为基普的速度导致了时间的相对扩张。于是当基普返回时会比查理更年轻。这是一个很大胆的假设，即使是真的，也并非自相矛盾。时钟佯谬发生于从基普的角度来看这件事。从基普的角度来说，是查理以匀速运动离开然后返回。因此它的时间应该比基普的慢，应该是查理变年轻。两种推测都不合理，很显然时钟佯谬产生了。

想要解决时钟佯谬最简单的办法就是要认识到这两种情况不是相对称的。查理在整个实验中一直处在惯性系中（或在牛顿法

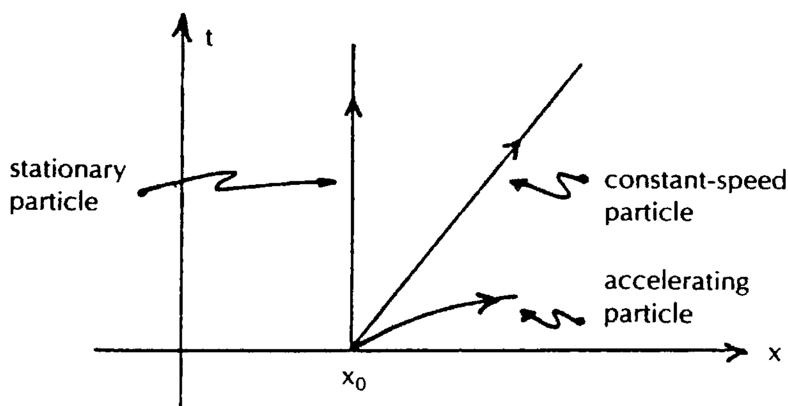


上图：这个数字说明了一个代表二维的平面三位空间的曲率。那些线穿越时空。一个物体进入了平面，导致了平面发生扭曲。而能量同样可以做到，就跟爱因斯坦的广义相对论所说的一样。

来自莫里·B. 金的《量子真空零点能》

下图：固定粒子恒速粒子加速粒子（左至右，上至下）

来自保罗·那金的《时间机器》（*Time Machines*）



World lines of three particles.

则的非加速情况下），而基普为了停止飞船并调转方向则须加速，他注意到查理的时间加速并超过了他的时间。他通过严谨的相对论公式计算得出这一结论，用惯性系这一结果，他加速的瞬间事实上是处于停顿状态。因为这些惯性系拥有不同的速度，他必须

考虑到系统的差异，在某种程度上会把时间从一个系同步到下一个。

用另外一种方式来理解查理时间的加快，即等量原则。基普不能区分他的加速系在同一引力磁场中处于停顿，其中有个很明显的蓝移加快了查理的时间。最后结论就是：两个观察者都同意基普一定会变年轻。

1966 年，在瑞士日内瓦欧洲核子研究委员会加速器中开展的实验证实了这一结果。被称为 MU 介子的元粒子被磁场所限制，以 99.6% 的光速进行圆周运动。返回的介子果然变得更新了。那就是说，介子比在实验室静止的时候衰退的更慢。于是，两个实验和理论的成功实践证明没有时间佯谬之说。

时空连续体

时空连续体就跟上文说过的一样，是广义相对论的一个部分。它成功代替了牛顿有关空间和一个分隔的绝对的时间的概念。在牛顿力学中，任何事物都能在空间里和时间 t 的某个点联系起来。这个坐标是任意选定的，但是两个量是独立的选择：两个事件的空间距离，德耳塔（希腊字母的第四个字）I（ΔI）和它们之间在时间上具有独立性，德耳塔 t(Δt)。

但是随着相对论的问世，很明显，时间是取决于速率的，德耳塔 I 和德耳塔 t 也不再是单独不变的。德耳塔 I 经受了长度收缩（FitzGerald-Lorentz contraction），德尔塔 t 经过了时间延缓。一个新的量，德尔塔 s 反而是不变的。这个量被称作是“线元素”或者是“不变间隔”，它通过一个与光速有关的二次表达和其他量联系起来。德尔塔 s 现在是两个事物之间间隔的不变测速，这个术语度量标准（来自希腊词汇“测量”）常常适用于德尔塔 s 的二次表达式。总之，广义相对论中的时空度量更加复杂和符合弯曲的时空。

1892年，长度收缩第一次作为假定的理论被乔治·菲茨杰拉德（George F.Fitzgerald）提出来。在1895年，由劳伦斯·亨德里克斯（Hendrik A.Lorentz）详细阐述了其作用。长度收缩被提出来是为了解释迈克耳孙－莫雷实验（Michelson-Morley experiment）的否定结果，并在1887年完成了实验。这个实验测量了时间作为一个光源穿过了一段距离d，然后当光源的运动方向和实验室里预定的运动方向相平行或者观察者穿过乙醚时将会折回来。时间与在同一路程中，试验中垂直于光线的方向相对比。在这种情况下，试验中的运动方向是地球穿过空间的运动方向。乙醚作为媒质以假定光速C穿过空间。

根据经典理论，两次圆形旅行的时间应该是不同的。然而，迈克耳孙－莫雷实验证明了在穿越时间中没有什么不同。菲茨杰拉德暗示，如果平行轴d的长度是dx（1-v(2)/c(2)）的平方根（v是实验中的速度），垂直轴保持不变，那么预测的结果就会和实验的一样。

劳伦斯之后提出了一个包含了这种作用的物质模拟。他说，在运动的影响下，包含在物质中的原子和分子都会随着运动的方向被压缩。物质模拟不可能测量出这种变形，把一把尺子放在一个超速行驶的物体上将会有类似的变化。

爱因斯坦在他的相对论里写到，长度的收缩是光速在所有参考坐标系中一样的假定的基本结果。这个影响只有在相对速度接近光速时才有意义。

世界线

世界线是穿过时空隧道的一个途径。它是在物理学上使用的一个数学概念，用来描述粒子或者其他物体的移动。一条世界线给出的信息描述比穿过空间的一条小径要多得多。因为在世界线上的每一个点都暗示了物体的时间和空间位置。为了理解这两者

的差别，可以在地图上画一条曲线来表示一个飞机在穿过地球表面时的路径。如果高度是沿着曲线标注的，那么这条路径会被描画成一个三维的空间。如果飞机经过的每个点的时间也是这样的，那么这个描述就是世界线或者说在思维时空连续的路径。两条世界线只有在同样的时间穿过同样的位置时才能相交。

物理学家用世界线来描述粒子在其自身的引力作用下是如何移动、碰撞和反弹的。例如重力度量理论，像爱因斯坦的广义相对论一样，预测自由落体的粒子会随着测地线运动，这个路径非常接近于弯曲时空中的直线。真正非零静止物体的粒子穿越的比光速要慢，它的移动是一个类似的测地线，它能测出横跨两个事物之间的距离所用的最长时间。同样两个物体实验的其他世界线很少通过时钟佯谬消损时间。

时间反转不变性

时间反转运动看似不现实。如果一些运动是可以根据已知的物理定律来定义的话，则时间逆转的运动总是有可能的。而这种可能性在被重力和电磁影响时会显得更加真实，因此才会说这些法则展示了时间反转不变性，或者是把时间反转作为一个基本的对称。举个例子，要观察一个鸡蛋摔落到地上，然后像电影里的镜头回放一样，破碎的鸡蛋重新聚拢，向上飞起到一个人的手中的过程是非常特别的。然而，根据已知的物理定律，这样一个过程是不可能发生的。但是像电影中那样，一个陀螺或者是一个振动铃在电影的镜头回放中出现就很正常。

在时间反转下，控制着大部分元素过程的基本自然法则是不变的。然而，大多数的自然过程本身在时间反转下并没有呈现对称性。这是因为其包含了许多宏观系统的复杂性。举个例子，假如一个容器被一个密闭隔墙分割成两部分，一部分含有空气，另一部分是真空的。如果这个隔物被拿开，那么空气就会充盈在整

个容器里。为了做时间反转运动的实验，在这个运动中，容器里的空气流向另一边，所有分子的速率将会反转——这是一个不可能完成的任务。这个系统的复杂性导致了时间反转运动出现的极小可能性真的会发生。通常复杂的系统其可能性会增加，这种可能性的增加和系统里熵的增加有关系。

在亚原子水平，有一些其它力和时间反转不变性有关——强核力负责连结原子核，弱核力负责像中子这类粒子的放射性衰变。中子衰变成一个质子、一个电子和一个反微中子。时间反转相对于中子衰变的运动即将一个反微中子、一个电子和一个质子组合到一起形成一个中子。针对时间反转的反作用，为了符合最初的衰变，进来的粒子能量必须和先前出去的粒子能量一样，粒子的旋转速率也一定是相反的。尽管这个过程看似不可能，实际却是可能的。

元素粒子的实验可以通过观察其出现，相互作用和消减的过程来验证时间反转不变性。时间反转一致性似乎在所有的过程中都有一个有效的对称，除了 K 介子的弱减退过程。

时光旅行和量子斑点

1998 年秋季，全球新闻报道，有一个特别的实验在英格兰的苏塞克斯大学（Sussex University）进行，官方说法叫做“冻结”时间。

这是当时伦敦报纸的报道：

> 对于上个月刚过去的几秒钟，全宇宙最冷的点在布灵顿出现。然而在 9 月 22 日，室外的温度却为 20 摄氏度左右，在苏塞克斯郡大学的马尔科姆·布谢尔（MalcolmBoshier）的光学实验室里，温度却达到了最冷的零下 273 摄氏度。

当布谢尔和他的团队把100000个原子放进纳米开尔文温度计时，他们都没有想过会创造出吉尼斯世界记录。这推动了世界上最精密的测量仪器的发展进程，之后，精密仪器或许会帮助人们解开重力之谜。

“冻结创造出了玻色－爱因斯坦凝聚态（Bose-Einstein Condensate，即BEC），当原子几乎失去了它们所有的能量的时候，冻结就出现了。在这个状态中，发生了一件奇怪的事情：每个原子都失去了自身。它们扩展进入到其它的原子里形成水滴，这个水滴的形态就像一个巨大的‘超原子’。这是一个遵循量子机械学原理的物体，然而，它大到你都能用相机把它拍下来。”布谢尔说。

阿尔伯特·爱因斯坦和玻色大约在70多年前就预测到这样一个东西会在超低的温度下出现，但在它却一直没有出现，直到1995年，科罗拉多（Colorado）的一个研究小组第一次发现了它。

“这表示，你能严格操控原子。”布谢尔说，“我们可以建立一个装置，它能对影响原子能的力量，其中包括重力进行极其精密的监测。”

对于重力是如何工作的仍然困扰着研究人员，在探索过程中，测量其微小影响的仪器极其重要。苏塞克斯郡中心的光学和原子物理学机构已经创造出了“磁性镜子”，它可以使原子以同样的方式弹跳，这样镜子就反弹回激光。布谢尔即将着手玻色－爱因斯坦凝聚态在磁性镜子上的实验，以检验它是否能像正常的原子一样弹跳。

如果它成功的话，他们团队将会尝试建立一个“原子干涉仪”。激光能提供高度准确的干扰测量，这是因为在极其微小的光子光源中，光子被统一锁定起来了。

这就提供了一个测量微小维度的方法。把一个激光光源切割成两部分，这两个不同光源路径的相对长度测量出来。一半和另一半稍微有点脱节，这就引导出了像激光回旋装置这样的高度精密仪器的出现。

在 BEC 中，原子像激光光源中的光子一样被锁定在一起，这可以提供一个更加精确的干扰测量的检验。建立一个玻色－爱因斯坦凝聚态涉及到两个步骤，第一步是把金属铷蒸汽放入一个真空瓶，6 个激光在广口瓶里按照它们自身的光源排列起来，在中心交叉。对于一个正常的，移动的原子来说，这就像在涉水穿越一样，研究人员把它称“视觉糖浆”。原子失去了能量，移动缓慢，冷却到绝对零度的几千分之一，或者零下 273 摄氏度——这个温度很低，但还不够。

激光持续地把能量加到原子上，这样它们就可以被撕开，一个特殊形状的磁场就被打开了。这可以约束原子，就像它在一个深边的碗里一样。能量雄厚的原子会从其它原子那里偷一些能量过来，然后从这个磁场陷阱的顶部跑出来，因此剩下的原子会变得越来越冷。

“到最后，一个原子达到了可以进入原子最低温度的量子态的状态：基态。这些原子的本质是如此，其它原子会跟随其后。当原子温度足够低的时候，在基态中有机会拥有一个原子，其它的原子就会分散进入同样的基态。”布谢尔说道。

“结果是在直径上有一个几微米大小的量子半点。”布谢尔相信，“尽管这听起来似乎没有什么前途，但是它却包含着未来。”

布谢尔说道：“这个场真的是爆炸性的：五六百家报纸——理论上，大部分已经在过去 3 年里报道了它。接下来原子要做的就是看激光能为光做些什么。”



1896 年加利福尼亚的一副飞碟图画，在当时被广泛传播。注意那个强有力的探照灯，和经常看到的飞碟发出的光一模一样。

飞船的整体是一个“雪茄形状的，金属的”框架，但是各种各样的附属装置粘附着飞船的主体：机翼、螺旋桨和空气垂直舵稳定器都被不同的目击者看到。白天和夜晚都有发生，在夜晚的目击报道中能看到闪耀的灯光。

实际上，时间穿越的某些秘密可能已经被布谢尔和他的团队解开了。把一个激光光源一分为二的技术以及激光陀螺仪的使用可能最终会把我们引向许多人在寻找的时间旅行装置，我们将会在随后的章节中看到这些。

同时，让我们回头看看，大约一百年前——我们开始对时间旅行感兴趣的时候。似乎那些对时间旅行感兴趣的人最有可能遇



The Call

SAN FRANCISCO SUNDAY MORNING NOVEMBER 22, 1896—TWENTY-EIGHT PAGES

SAW THE MYSTIC FLYING LIGHT

Oaklanders Who Believe an Airship Hovered Over Them

Say That They Saw a Dark Body Above the Gleam.

It Was Headed for San Francisco and Seemed About to Come to Earth.

Oakland Office San Francisco Call, 908 Broadway, Nov. 21.

18 世纪后期的一副巨大的 UFO 描绘图。其出现在旧金山报纸的每个角落，具体时间是 1896 年 11 月 22 日……

另一波飞碟风潮是从 1909 年的新西兰报纸报道开始的，总共持续了 6 个星期，从 7 月底一直到 9 月初。从南岛到北岛，成千上百的人观察到了飞碟，晚上和白天都有。

20 世纪早期的一段时间，人们对飞碟的探究热情空前强烈。所有这些的飞碟难道都是法国的实验气球么？不，那些出现在新西兰上空的不明飞行物不可能是气球！

到时间旅行者。

本章中的材料大部分出自于《葛罗里学术百科全书》线上的资料库（the Grolier Multimedia Encyclopedia），参考书目如下：

多瑞·奇普 Thore Kip 的《黑洞和时空扭曲》（*Black holes and Time Warps*，1994），威尔·柯利弗德的《爱因斯坦是对的吗？》。

萨克斯·罗伯特·G（Sachs Robert G）的《时间反转的物理现象》（*The Physics of Time Reversal*，1987）。

弗里德曼·M（Friedman M）的《时空理论基础》（*Foundations of Space-Time Theories*，1983），劳伦特·B（Laurent B）的《时空的入门介绍》（*Introduction to Spacetime*，1995），莫里斯的《时间之箭》（*Time' s Arrows*，1985），雷·C（Ray C）的《时间，空间及其哲学》（*Time, Space and Philosophy*，1991），瓦尔德·R（Wald R）的再版《空间，时间和万有引力》（*Space, Time and Gravity*，1992），泽（Zeh）的《时间方向的物理基础》（*The Physicsal Basis of the Direction of Time*，1992）。

泰勒·E.F（Taylor E.F）和惠勒·J.A（Wheeler J.A）的《时空物理学》（*Spacetime Physcis*，1966），

柴德里斯（Childress）编辑的《反重力和统一场》（*Anti-Gravity&the Unified Field*，1990）

在 1897 年，目击的报道持续了整整一个月。这些报道出现在洛基山脉东部的大多数州，主要集中在中西部地区。

第三章
来自 19 世纪的时光大盗

真正的奇迹不是在天空中飞行，
也不是在水面上行走，
而是在大地上奔跑。

——中国谚语

当一个人认识到孩子玩耍的重要性的时候，
他就最接近真实的自我。

——赫拉克利图（Heraclitus），希腊哲学家



一幅来自 1886 年儒勒·凡尔纳（Jules Verne）的书《征服者罗比尔》（*Clipper of the Clouds*）的图解。

时空旅行作为现代社会的产物，尤其是如果它成为消费品的时候，很有可能会导致某种形式的滥用。比如为了个人利益穿越时间回到过去的时间大盗，最终需要某种形式的时间刑警来管理。这个主题曾经出现在不同的电影作品中，包括乔治•哈里森（George Harrison）的电影《时光大盗》（*Time Bandits*）和让•克劳德•范•达美（Jean Claude van Damme）的电影《时空特警》（*Time cop*）。许多许多的电影和电视剧把特殊的时间旅行作为它们的基本情节，包括 1968 的《时空隧道》（*The Time Tunnel*），1986 的《旅行者》（*Sliders*），英国的《神秘博士》（*Dr. Who*）系列，《回到未来》（*The back to Future*）系列电影以及其它的作品。当然，时间旅行题材的电影也受到了好莱坞的青睐。



儒勒•凡尔纳 1886 年的著作《征服者罗比尔》（*Robur Le Conquerant*）中的“云帆”。

也许有的人会说，这一切起源于乔治•派尔（George Pal）电影的原型——赫伯特•乔治•威尔士（H. G. Wells）写于 1895 年的小说《时空机器》（*The Time machine*）。20 世纪 60 年代的

米高梅电影明星罗德·泰勒（Rod Taylor）出演了这部电影，在这部电影中一个具有典型的维多利亚特色的小机器把我们的主角带到了公元802,701年。也有其它推论说在公元2012年出现的时空机器真正引发了整个时间旅行的热潮（至少对于消费者而言），它具有改变历史结果的能力，也有小说、电影和电视节目中所说的那种回溯的能力。没有了时空旅行者的未来会是多么的无趣啊！他们认为，历史和发明进程的加速是必然的。

时空旅行者们都去了哪儿?

对时间旅行现象持怀疑态度的人们指出如果时间旅行真的存在，那么我们应该在脱口秀或者是类似的娱乐节目上听说更多关于时间旅行者的故事。阿瑟·C. 克拉克（Arthur C.Clarke）在1985年写道："对于时间旅行现象，最具说服力的反对理由是时间旅行者显著的稀少性。如果这样的事情真的可能发生的话，无论我们未来的时代有多么令人不愉快，人们都期望着学者或者是学生能够拜访我们。虽然他们可能会掩饰自己，掩饰肯定会发生的事故——正如他们会做的那样，如果我们回到了罗马帝国时期，我们也会把相机或者是录像机藏在我们的尼龙外袍下。但时间旅行绝对无法长时间地被掩藏。"

物理学家保罗·那金在他研究时间机器的学术报告中引用了物理学家麦克德维特（McDevitt）的话："如果它（时间旅行）真的能够被实现，那么肯定有人学会如何操作。如果这真的发生了，那么历史会被时间旅客们所打乱。他们会出现在任何地方，可能出现在圣玛利亚，可能带着宝丽来相机出现在马托克斯，可能在复活节的早上守候在坟墓的外面。"

那金、克拉克、麦克德维特以及其他的人都想知道，时间旅行者们究竟在什么地方？那金说："从第一个能够穿越整个人类文化历史的时间机器被构想出来之后，众多的历史学家（更不用

说那些旅游爱好者了）都想要访问历史上记录的重要历史事件。他们可能来自各个不同的未来，但全都到达了相同的目的地，造成时空的堵塞现象——但并没有历史证据表明这是真实的。”

那金引用了一位名叫富尔默（Fulmer）的物理学家的评论：“事实上我知道一个十分充分的理由，它可以否定时间旅行存在的可能性。那就是本来应该发生的事情在实际中并没有发生。那就是说，因为我们从 1975 年开始并没有发现任何时间旅行者，所以我们可以以此来辩称 1975 年到 1985 年之间并没有时间旅行存在。但是这种说法远远不能作为一种定论。”

事实上，我们不能仅仅因为没有在《今夜之秀》（*Tonight show*）这样的节目上看到时间旅行者作为嘉宾出现，就断定他们现在并没有在我们周围。时间旅行者前往的许多古老的历史时期和历史事件都是十分危险的，比如说战争、暗杀以及其它特别危险的场合。此外，时间旅行者还可能面临死亡的威胁（“非常抱歉，你的儿子在时间旅行的时候因为一场事故死于 2000 年前……”），并且历史报告上也记录了许多“不寻常的”的人和“神奇”事件，而时间旅行恰恰能够解释它们的存在。

众多书籍中可能记满了历史上与时间旅行有些许关联的事件，我会在这里举几个例子。我们可以在成百上千的书籍中找到“远古太空人”存在的证据，当然它们也可以用来解释时间旅行假说的真实性，事实上它们已经证实了。英国作家罗宾·柯林斯（Robin Collins）在他的作品《远古太空人》（*Ancient Astronauts*）中提到了这个问题：1976 年出现的《时间逆转》（*A Time Reversal*）简直像“来自外太空的神”那样引发了 20 世纪 70 年代早期的时间旅行热潮。

在历史上记录着许多与人类长得很相似的“天使”探访人类的故事（比如说洛特 [Lot]，告诫人们离开索多玛和蛾摩拉），他们在灾难突然出现之前向人们传达灾难的警告。他们所拥有的“未来”知识是一种证明时间旅行存在的证据。同样的，许多的

历史事件中也含有预言和“警告”元素。这些参与者并不能真正帮助到大家，但是他们扮演了自己应该完成的角色，但是许多的“观察者”知道接下来可能会发生什么。“我们已经警告你了”是我们经常可以听到的句子。时间旅行者一定经常使用它。

还有真实的历史人物，比如说著名的圣日尔曼伯爵，他似乎是能够随意选择在时空中穿梭的天才时间旅行者。在某些情况下，也许他们甚至伪造了他们真正的死亡时间，就像电视连续剧《挑战者》（*The Highlander*）中的角色那样，或者有时就消失在历史的迷雾之中。有的类似于以诺（Enoch）或者圣日尔曼伯爵那样的人物，我们永远无法得知他们是不是真的死了。中国古代哲学家老子（Lao Tzu）所写的《道德经》（*The Tao Te Ching*）可能是古代中国最著名的书了。

查尔斯·福特（Charles Fort）的书籍以及大英出版社出版的书籍——《奇异时代》（*Fortean Times*）的读者们可能对各种奇怪的事件比较熟悉，比如似乎能洞悉一切（包括未来的事件）的神秘来访者，比如从湛蓝的天空中落下的各种类型的鱼或者青蛙。

由于媒体发展快速并已变得无处不在，时间旅行者的故事开始不断涌现——也许它们可能很快就被否定，但是它们仍然不断被报道。至于古代生活，我们很少知道真正描述。从19世纪初期开始，英国、德国、法国和美国等国家开始发展先进的报纸行业，人们开始阅读到关于高科技空中机器和拥有神奇设备（包括类似于飞碟的飞行器）的神秘人的报导，这些奇怪的设备只与当地民众有短暂的交流后就消失了。与过去所发生的类似事件不同，这些不寻常的事件实际上出现在了报纸中，并为今后的研究而存档！

18世纪晚期神秘的飞船：时空漫游？

在一百多年前，神秘的飞船很显然曾穿越了大西洋。威廉姆

斯在他的《未解之谜》中提到，在 1999 年的日历中，一艘靠近大西洋海岸西非，名叫湖畔少女的轮船上，船长和船员在 1870 年 3 月 22 日看到了一个奇怪的景象。有个灰色的物体被分割成了 4 个连结的部分。在它后面拖着一个长长的挂钩，钩着不明飞行物（UFO）的中心。在下方的云层，它逆着风飞行，清晰可见了半个小时。

在 1873 年，得克萨斯州（Texas）的伯纳姆 (Bonham)，在棉地里劳作的农民突然看到空中一个闪亮的银色物体飞向他们。他们惊恐地跑开了，然而正如一些人描述的那样，这个“巨大的银蛇”回转过来，再次潜入他们当中。一批马跑开了，骑马的人被摔下马，被车轮轧死了。同一天的几个小时后，在堪萨斯州（Kansas）的莱利堡（Fort Riley），一个类似的飞船从天空中像骑兵游行一样俯冲下来，马儿们都恐慌地四处逃散。

飞船的前端通常都有强光的探照灯，它们在 19 世纪 80 年代和 90 年代的时候常常来往于北美和其它大陆的上空，最后在 1897 年，这样的目击事件达到了高潮。

1896 年 11 月，这些目击事件最初出现在加利福利亚（California）的圣弗朗西斯科 (San Francisco)。当时，许多居民看到一个大的，细长的黑色物体开着明亮的探照灯，逆着风飞行穿过奥克兰（Oakland）的西北部。几个小时之后，加利福利亚的其它城市像圣罗莎（Santa Rosa）、奇科市 (Chico)、萨克拉门托（Sacamento）和雷德布拉夫（Red Bluff）都有关于同一架飞船的报道，一个雪茄形状的太空船。很有可能这架飞船正飞往加利福利亚的夏斯塔山（Mount Shasta）。

飞船移动地十分缓慢，有时飞地很低。在晚上，它的强探照灯光直射着地面。在这方面没什么值得一提的，正如雅克·瓦利 (Jacques Vallee) 在他《维度》(*Dimensions*) 一书中写到的一样，飞船能做它想做的事情。因为它不像今天一样，有被人追踪的危险。它们的喷气式飞机中队没有被空中入侵者跟踪，也没有高射炮或者地对空导弹射击这个擅自进入领空的飞船。

但是这个飞船很明显不是一个典型的气球或者气压式飞艇，它不定时地移动；有时像是“枪里射出的子弹”一样，突然改变了方向，以很快的速度改变飞行高度，在空中旋转，然后落地。就像之前提到的一样，它会用它的强探照灯扫视整个地区。

这些神奇的飞船被看到从加利福利亚出发穿过美国，飞往内布拉斯加州（Nebraska）、德克萨斯州（Texas）、科罗拉多州(Colorado)、堪萨斯州，爱荷华州（Iowa)、威斯康星州(Wisconsin)和明尼苏达州（Minnesota），其中包括一些人口稠密的城市地区，如奥马哈（Omaha）和密尔沃基（Milwaukee）。1897 年 4 月 10 日，据报道，芝加哥的许多人都看到了一个雪茄形状的飞船。

克拉克在《不明飞行物百科全书》（*The UFO Encyclopedia*）中写道，在 1897 年 2 月 1 日的奥马哈日报中刊登了一个故事，说在内布拉斯加州的哈斯汀上空中有一个盘旋的，不断上升下降的“很强烈的，耀眼的光”，这个东西移动的速度快得惊人。

克拉克也在《圣路易邮讯报》(*St. Louis Post Dispatch*)中说，在 1897 年 4 月 16 日，有一个圣路易斯人说他在密苏里（Missouri）的斯普林菲尔德山外遇到了一架飞船，飞船上有一对“火星夫妇”。他说这对夫妻没有和他说话，他们长得很帅，长长的头发，对人很友好，他们没有穿衣服。克拉克说：“很显然他们没有时间概念，因为他们被他们手表上显示的时间迷惑了。”

一般认为，有关这些飞船的叙述都不能被归类于已知的飞船或者时间技术。第一动力飞船是 1852 年吉法尔（Giffard）的蒸汽飞艇，然而在 1883 年，蒂桑迪尔（Tissandier）兄弟创造了第一架电力飞船。雷纳德（Renard）和克莱伯（Kreb）的电动飞船“法国号”在 1884 年第一次起飞。施瓦茨（Schwartz）的铝质飞船在 1897 年德国的滕波尔霍夫机场第一次试飞。1903 年，巴黎的 Lebaudy 号是第一架试飞成功的飞船。

在 1897 年的不明飞行物圈子里，有大量的飞船被制造出来。

它们都是典型地为了证明飞船是地外飞行器。然而，正如雅克·瓦利在《维度》中说的，没有证据能证明那些飞船是外星入侵者。因为那些飞船的操作者都忙于和各个不同的目击者交流。

的确，有一些外星人和当地人交谈，有时还会邀请他们乘坐飞船，但是很少有人会接受外星人的邀请。1897年5月6日的夜晚，在阿肯色（Arkansas）的温泉（Hot Springs）（一个天然晶体的旅游景点）发生了一件奇怪的事。警员桑普特（Sumpter）和副警员麦克利莫尔（McLemore）目击了一架飞船在一个雨天的夜晚着陆。他们两个拿着枪比划着，要那个外星人说出他是谁，飞船是什么东西。有一个手拿台灯（可能是带电的）的长着长黑胡须的人，“他让我们走上前去，然后告诉我们他和其他人——一个年轻男人和一个女人——他们正乘坐飞船绕全国旅游。我们能清楚地分辨出飞船的轮廓，是一个雪茄形状，大约有60英里长，看起来很像最近常出现在报纸上的不明飞行物。当时天黑又下着雨，年轻的男人在大约30码的地方，正在往背包里装水，那个女人很诡异地在黑暗中发着呆。她手上正拿着一把伞。有胡须的男人邀请我们乘坐飞船，说是可以把我们带到没有雨的地方去。我们告诉他，我们更愿意在这里被雨淋湿。”

“当问道那个男人为什么明亮的灯光会忽闪忽灭，他说这个光亮会消耗很多的动力……我们离开得很匆忙，大约40分钟后就什么也看不见了。我们都没听见飞船离开的声音，也没看见它离开。”

另一个吸引人和有启迪作用的报道来自1897年4月22日的《休斯顿邮报》（*Houston Post*）。一个居住在休斯顿附近，名叫约翰·巴克利的先生，在4月21日晚上大约10点的时候目睹了一架飞船的降落。“它的外形很特别，是一个长椭圆形的，飞船的附加装置有很多不同的尺寸和形状。周围有许多明亮的灯光，这些灯光比电灯要亮得多。”

当他第一次看到它的时候，它似乎固定在离地面5码高的地

方。它盘旋了几圈，然后慢慢地降落在临近他房子的牧场上。他拿着霰弹枪走过去观察状况。这个飞船一降落，灯光就灭了。

那个夜晚的天空很明亮，站在几码远的地方都能看清人。在大约 30 码的地方有一个飞船，外星人遇到了一个普通人，他要求那个人放下他的枪，并告诉他不会伤害他。于是，有了接下来的对话。巴克利先生问道：“你是谁？你想要什么？”

这个奇怪的人说：“我的姓名无关紧要，叫我史密斯就好了。我想要一些润滑油和几把冷凿和一些胆矾，如果你能弄到这些东西的话。我想锯木厂会有前两样东西，电报操作员会有胆矾。这里有 10 美元，拿着这些钱，帮我弄来这些东西。零钱就当是麻烦你的小费。”

巴克利先生说：“你有些什么东西在那边吧？让我过去看看。”

那个自称是斯密斯的外星人说：“不，我们不能允许你走近它，但是你按照我们说的做的话，我们会十分感激你的。在未来某天，我们将打电话给你，为了回报你的好心，我们将带你做一次旅行。”

正如报纸上报道的，“巴克利先生去弄到了润滑油和冷凿，但是没有弄到胆矾。他们没有零钱。所以巴克利先生又把 10 美元还给了外星人，但是同样被外星人拒绝了。这个叫史密斯的人和他握了手，很有礼貌地感谢他，告诉他不要跟着他靠近那架飞船。当他离开后，巴克利先生叫住他，问他来自哪里，要到哪里去。他回答说，‘我们来自任何地方，但是后天我们将会在希腊。’他上飞船时，再一次出现了令人眩晕的噪音，然后就飞走了。正如巴克利先生描述的那样，像枪射出子弹的声音。巴克利先生的话是完全可信的。”

然而这样的事件对于大多数人来说是让人困惑不已的，在时间旅行的背景下，他们似乎都没有看过如此奇特的景象。雅克·瓦利认为这个陌生人说他“来自任何地方，但是后天将会在希腊”的说法是荒谬的。荒谬的是对于一个人的来源回答的如此模糊，但是他却计划两天后会在希腊？在 1897 年，利用时间旅行的飞船，

还不可能达到那种技术。瓦利对是什么使天外飞客能在2天内到达希腊提出疑问。但是对于人类的时间旅行者来说，利用时间旅行到达希腊，这个回答是非常明智的。

在1896和1897年间的飞船风波永远都不能完全得到平息。这是否和时间旅行者有关呢？未来的记录趋向于承认这种论点。在全国有100多篇这种目击事件的报道，有一些很明显根据那个时候报纸上出现的报道胡编乱造的。然而，对于那些真正的目击事件，有关这些飞船的本质还是存在大量的怀疑点。华莱士·查尔顿(Wallace Chariton)在他的书《伟大的德州飞船的奥秘》(*The Great Texas Airship Mystery*)结尾中写道："许多1897年的目击者说他们听到了一个特别的呼呼或者嗖嗖的声音，这些声音都无法证实。有些报道说这个飞行的机器在很长时间盘旋于一个点上，然后又高速消失不见了。至少有一个光是存在的，总是被目击者描述为'从来没见过如此亮的灯光'，而且被说成是比任何白炽光还要亮。在1897年大家对飞船都有类似的看法。一些目击说他们看见了飞船上有一道明亮的荧光，其他人说在飞船的边上有多彩的灯光。如果你对现代不明飞行物做一些研究的话，你就会发现类似这样的说法经常出现。

1895年的时光机器

就在1897年的飞船起飞之前，一本名叫《时光机器》的非凡小说问世了。这本1895年由威尔斯写的第一本有关科学幻想的书建立起了他早期的声誉。在故事中，一个有钱的发明家发明了一个时光机器，并用它穿越到未来，从他的时光机器中走出来进了他留在伦敦的地下实验室。

就像威尔斯最近的社会哲学著作一样，《时光机器》写的是一个严肃的带有政治寓意的故事，其中涉及到在工业社会里，未来的统治阶级和工人阶级之间的关系。在他的故事中，时光穿越

者通过时光机器穿越到一个只有两种种族居住的世界——一个喜欢作乐的艾洛伊族（Eloi）和一个类猿的莫洛克斯族（Morlocks），穴居地下的莫洛克斯族以艾洛伊族为食。正如威尔斯对 19 世纪社会现象的讽刺一样，《时光机器》是对人类未来的阴冷悲观的暗喻。

威尔斯是否是以某种方式通过时间旅行者引进了时光机器的概念？这涉及到一个唱片公司，以及威尔斯兄弟。百代唱片（EMI Thorn）是英国的一个多媒体集团，这得追溯到 19 世纪晚期。尽管它已不似从前那么强大，但是百代唱片仍然是最古老的娱乐公司之一，它串通了早期特拉斯（Tesla）、西屋电器（Westinghouse）、爱迪生（Edison）和通用电气（General Electric）以及马可尼（Marconi）电子公司，就是今天人们熟知的马可尼系统（位于英国最大的区域，类似于百代集团）。

回到 1898 年，奇怪的事情接二连三地发生。尼古拉・特拉斯正在发明交流电，用他那神奇的新电能照亮了整个纽约城。世界将因此改变，一个巨大的电力设备工厂一夜之间就被建立起来了。特拉斯预言了激光、反重力、会思考的机器以及其他未来的装置。技术的现代化时代即将来到。如果没有特拉斯的交流电和脉冲电场技术，许多重要的发明，比如时间穿越装置将永远都不会问世。

奇怪的物体在天空中依稀可见，这些物体似乎都来自未来。杰罗姆・克拉克提到，在 1901 年 3 月 15 日，新墨西哥的一家报纸《企业》（*Enterprise*）报道，在 8 天前，一个当地人，米利肯先生照了一张奇怪的飞行物的照片。《企业》上说，“图中看到的机器似乎有三个捆绑起来的雪茄形状的物体，一个悬挂在另外两个的下面。”不幸的是，报纸并没有复制保留这个潜在的具有历史性的照片，现在这个照片已经丢失了，克莱克说道。也许我们能借此确定我们看到的这个太空船是来自未来还是来自过去。

克拉克提到了在 1903 年 3 月 17 发生在印第安纳州（Indiana）的另一个奇异事件。在那天，有一个“很大的物体像是一个稍微有点锥形的巨大的成熟的黄瓜”，一边有两排窗户，悬浮在印第

安纳州的海尔默（Helmer）的一个农场上空。目击者是Brosius一家，他们估计这个雪茄形状的物体大约有100英尺长。Brosius一家说这个物体沿Z字形在空中快速地行进，然后消失了。正如克拉克所说，这种事件早在“飞碟”时代和“不明飞行物”时代就已经成为了一个标志性的特征。难道这些来自未来的时间旅行者在1903年参加了游美国的旅行团？

就在第二年，在美国军舰供应商，一艘靠近韩国海岸的美国船只上的海军人员，看到了“在云层下”有三个红色蛋形的物体。弗兰克·斯科菲尔德（Frank Schofield）报道说，在1904年2月28日，随着物体不断靠近船只，“……他们穿透云层……最大的云层大概有6个太阳那么大……第二个……有2个太阳的大小，第三个，大小大约好和太阳相当。”他进一步评论说这些物体是“非常引人注目的”。在20世纪30年代斯科菲尔德是太平洋舰队的司令官，他被认为是一个十分可靠的人。

《伦敦每日邮报》在1909年5月20日写了一个故事，报道了两天前，一个名叫莱斯布里奇（Lethbridge）的人正走在威尔士卡迪夫的一条山路上，看到了一个“很大的管状的构造物”。在其中有“两个穿着厚厚皮大衣的男人。当他们看到莱斯布里奇的时候，很兴奋地用一种外语互相交谈着，然后驾着飞船远航了。”

许多现代的不明飞行物研究者认为这种事件很可能是骗局，很大部分原因是那个时代的技术似乎不可能建成这种飞船。那些人可能是时间旅行者，而“管状的构造物”可能是他们的飞船或者时间旅行的装置。

威廉姆·克利斯（William Corliss）报道，1913年2月9日，据说在萨斯喀彻温省（Saskatchewan）的埃斯特哈齐（Esterhazy）附近的居民在天空看到了一个奇怪的灯光形成的物体，就像是一座“在天空中的特快列车”。快速移动着的明亮炽热的光从西北方向出现，持续在天空中移动，这个过程大概持续了超过三分钟。光伴随着隆隆声，就像远处的惊雷。克利斯说，有几个专业的天

文学家也看到了这个现象，但是他们对光的解释是流星，这值得怀疑，因为光的位置和滑落的形状不像流星（前者是划过天空而不是直直落下）。

“打扰一下，请问你能告诉我现在几点了吗？”

在不同寻常的飞船里，和普通人接近自己的时间是另一种令人不安地熟悉的遭遇。在20世纪40年代晚期，第一艘飞碟被报道过后，在所谓的费城实验的纪念周后，1950年，能够看到许多与此有关的书籍，比如，弗兰克·史考利（Frank Scully）的《在飞碟的后面》（*Behind The Flying Saucers*）以及德韦恩·约翰逊（Dewayne Johnson）的《洛杉矶的飞碟》（*Flying Saucers Over Losangeles*）。

弗兰克·史考利在《在飞碟的后面》一书中提到了在1948年3月25日，新墨西哥的阿兹特克（Aztec）附近坠毁的一个不明飞行物。史考利说这个坠毁在新墨西哥北部，靠近法明顿(Farmington）的岩石高原上的飞船很可能属于“金星人”，但更严重地是，据报道，调查人员发现了16具类似人的尸体，他们穿着“1890年代样式”的服装。史考利也推测这个太空船“可能依靠磁力线飞行”。他没有预测这些是否是时间旅行者从1890年做的一次充满灾难性的一日来回便游旅行。在阿兹特克的坠毁物记录了一场受到广大争议的事件，但是新墨西哥的法明顿区域在19世纪40年代晚期和50年代早期是不明飞行物活动的温床，正如约翰逊和汤姆斯在他们的《洛杉矶的飞碟》一书中记载的一样。

例如，1949年8月20日，著名天文学教授克莱德·汤博（Clyde Tombaugh）在新墨西哥拉斯克鲁塞斯（Las Cruces）的家外，看到了一个巨大的，雪茄状的太空船，沿着一边有一排亮着的窗户。汤博教授是1930年冥王星（Pluto）的发现者。

同样，1951年1月20日晚上八点半，爱荷华州苏城（Sioux

City）的一个控制塔发出警告说，有一架中部航空公司的DC-3即将起飞去寻找一架即将来临的未知的太空船。一进入天空，DC-3的全体人员和乘客就看到了一道光以很快的速度迫近班机，随着光越来越近，机上的工作人员能看清这个太空船是一个光线充足的，雪茄形状的结构。据报道，还有成排的窗户分布在两边。这个物体和DC-3并排飞了一会了，然后快速地从人们的眼前消失了。

几年之后，1956年4月7日，南非的飞碟外星人接触者伊利莎白·卡拉尔（Elizabeth Klarer）遇见了她生命中的挚爱，一个名叫阿肯的英俊小伙。阿肯是一个长相英俊身材强壮的人，他来自默冬行星(Meton)。伊利莎白在她的书《超越光的障碍》(*Beyond The Light Barrier*）中写道，当她怀孕的时候，她和阿肯一起去默冬呆了四个月。默冬和地球在许多方面都一样，唯有时间不同，大概是未来的时间。直到1994年去世，伊丽莎白一直认为阿肯是她生命中唯一的挚爱，他们的儿子会定期拜访她。

“嘿，老兄，哪条路可以去60年代？”

对于爱好娱乐的时间旅行者而言，20世纪60年代和70年代将会是最受欢迎的时代。那个时候，致幻药仍然是合法的，性解放运动正在开展，人们都开始穿滑稽服，都想表现得与众不同。这有助于长相怪异的时间旅行者融入其中。紧跟潮流对时间旅行者来说并不是很容易。穿着黑色服装的奇怪外星人和飞船的目击事件变得越来越平常。

1961年4月18日，大概上午11点的时候，在威斯康星州的鹰河镇，60岁的养鸡场农场主乔·西蒙顿（Joe Simonton）经历了一件极不寻常的事。他被外面类似“笨重的轮胎在泥泞的人行道上行走”的奇怪噪声所吸引。他走进院子，看到一个银色的“比铬黄还亮”的碟形物体似乎正悬浮在人触摸不到的空中。这个物体大约有12英尺高，直径有30英尺。

一个舱口的高度大约有五英尺，西蒙顿看到在机器里有三个男人。一个穿着一件黑色的两件式套装。这些外星人大概有 5 英尺高。他们的脸刮得很干净，看起来像意大利人。他们有乌黑的头发和皮肤，穿着高领服，戴着针织帽。从描述上看，他们一直都穿着工装衣，是拉斯特法里派成员（Rastafarian）——因为拉斯特法里派成员经常穿着这样的“针织帽”（就像电影《好样的牧童和第八维度》[*Bonzai Buckeroo and the Eighth Dimension*] 里的人们穿的一样）。那样的针织帽能遮住头发、耳朵、头戴式耳机和其他东西。

其中一个男人拿着一个显然是用和碟子一样类似的材料做成的水壶。他对西蒙顿指手，似乎在暗示说他需要谁。西蒙顿拿着水壶走进屋里装满水。当他返回时，看到飞碟里的其中一个男人正在“类似无火的烤架上烤东西”。飞船的内部一片漆黑，“像熟铁的颜色”。西蒙顿看见几个仪表盘，听到类似发电机的嗡嗡的低沉的声音。当他做了个动作暗示他对他们的食物感兴趣后，有一个也穿着黑色衣服但裤子是剪裁修身的红色的男人给了他三个饼干，直径大概有 3 英寸，带有小孔。

整个事件持续了大概有 5 分钟。最后，最靠近目击者的男人在他衣服上附上一种带钩的带子，然后关闭了舱门。这样西蒙顿几乎就不能看到其轮廓了。之后，这个物体在离地面 20 英尺的地方起飞，在它往南直飞之前引起的冲击流使得附近的一些松树都弯曲了。

目击者回忆，沿着飞碟边缘的是直径大约有 6 到 7 英寸的双排气管。舱门大约有 6 英尺高，30 英尺宽。尽管这个物体总是被描述成像是一个碟子，但是它真正的形状是两个倒转的碗形。

之后西蒙顿向两个警员的代理人说，他吃了其中一个饼干，觉得味道有点像是“硬纸板”。美国的空军检查了剩下的两个饼干，把它们用于更加科学的研究。“饼干是由氢化油、淀粉、荞麦皮、大豆皮和麦麸组成。书本上的细菌和辐射对这种物质来说是很正

常的。化学的、红外线以及其他破坏性的实验都在这种物质上实验过了。美国卫生署、教育和福利机构的食品和药物实验室得出结论，这种东西就是地球上的普通煎饼。”

对于知名的不明飞行物调查员雅克·瓦利来说，这简直荒谬得令人难以置信！什么样的外星人看起来就像普通人一样，穿着工装衣（OSHKOSH B’GOSH，是全美国知名度最高的童装品牌），还把荞麦煎饼在威斯康星州交给养鸡场农主？他得出结论，只有内次元的人才会这样做。我猜，是时间旅行者。

众所周知，时间和空间的变形以及奇怪的电磁效应出现在许多不明飞行物周围。1966年4月4日，罗纳德·苏利文（Ronald Sullivan）正驾车前往澳大利亚维多利亚比利波的东部，当他看到他前车灯弯曲得像水管片的时候，他震惊了。那就像在公然藐视物理学原理一样。苏利文立即停下车，走出车，看到在田地里有一道强烈的灯光在闪烁，就像是一个探照灯一样。然后他抬头向上看，看到了探照灯是和一架不明飞行物连在一起的，就在这个时候，不明飞行物离开了事发地点。之后，他的汽车和车前头灯又完全运转正常了。

许多人说当有不明飞行物盘旋在他们附近时，他们的车都会没来由地处于完全停止的状态。苏文利弯曲的灯光可能和维度曲折有关，由于一架时光机器突然进入到附近，把它周围的所有场都弯曲了。有关强探照灯的报道可以追溯到19世纪80年代。

另一奇异事件出现在1967年12月3日，当时，内布拉斯加州(Nebraska)的亚什兰(Ashland)，有一个名叫赫本·希尔莫(Herb Schirmer）的巡警，他经历了一件不同寻常的事，并改变了他一生的命运。在日志中他写道，那天他“在高速公路6和63的路口看到了一架飞碟。信不信由你……”希尔莫说他看到一个有着一排闪光灯的物体从高速路口起飞。巡警决定跟随它，在一条泥路上开车靠近密集的灯光处。他试图打电话给在内布拉斯加州瓦胡镇上的警察，但是他的收音机却没法正常运作。他的车也一动不

动（尤其是在强磁力场周围时），他看着这个金属的足球形状的物体被一道银色的光辉包围着。机器发出嘶嘶的声音，灯光快速地闪动着。在太空船下出现了四肢，然后它着落了。希尔莫想要开车回家，但是他当时好像“被他脑子里的某种东西给阻止了。”

太空船上的入侵者靠近汽车。他没办法拔出他的手枪。一种绿色的气体射向汽车，一个入侵者从手枪皮套里拿出一个小东西，在他面前闪出明亮的光，之后，他就失去知觉了。当希尔莫醒来时，他意识到在他生命中有20分钟的时间消失了。之后，他处在催眠状态下。

在催眠状态下，希尔莫记得接下来他滚下车窗，和太空船的入侵者说话，入侵者把某种东西压在他脖子的一边，问他：“你是这个地方的巡夜者吗？”然后他指着发动机问他：“这个是你唯一的动力来源吗？”

希尔莫被带上了太空船。他看到了控制台和像电脑一样的机器。入侵者看起来像是正常的人，他们穿着羽蛇象征的工装服。他们告诉他，他们的太空船被逆向电磁操纵了。他们的电力来自大型水库。

“在某种程度上，他们想要迷惑人类。”希尔莫在催眠状态下说道。在那个时候，有一个男人把希尔莫带到了飞船的大窗户边，指着他们周围荒芜的风景，庄重地说：“巡夜者，有一天你会看到整个宇宙！”很明显他们试图给他假情报，他们告诉他，他们来自另一个星球，他将不会记得在飞船里的事情，最后总结道：“关于这个夜晚，你将不会清晰地向其他人讲述。我们以后会回来看你。”

1966年3月23日，俄克拉荷马州（Oklahoma）的坦普尔（Temple）附近发生了一件类似的事。凌晨5点，在65号路口，接近70号高速公路的地方，有一个教师正开车去上班。他把车开到路边，靠近那个物体，看到了一个男人跑进一架快速上升的奇怪的飞船里。

在电话访问里，这名教师告诉不明飞行物的研究人员雅克·瓦利，说道："在十字路口前的一英里处，我在我右方大约一英里的地方看到了一个非常明亮的光，我猜是一辆在高速路上遇到麻烦的大卡车。在高速路 70 号上，我继续往西走。我走了大概四分之一英里路程的时候，改变了看法，认为那可能是清晨一架沿着高速路移动的房子。

"……它停在高速路上，我在离它一百码的地方停了车，从车里下来，快步走向那个物体，我把车灯开着，发动机也没停下。我走了大约 15 步左右，突然想起在我前座上有一个柯达相机，我想拍张照片。我犹豫了几秒，当我那样做的时候，看到了一个穿着军装的男人，我以为他是位军士长……在他的右臂上有那样的徽章，他带着棒球帽，体重大约有 180 磅，身长有五英尺九寸……"

"他看起来非常普通吗？"雅克·瓦利问道。

"哦，是的。他就是那种很普通的机械老兵……或者首席船长，或者类似的人。他手上拿着一个手电筒，左膝几乎跪着，左手托着机身的底部。"

这个物体看起来像是一个没有机翼和尾部的铝质飞机，在机身处也没有任何焊接。它直直地飞起了大概 15 英尺，朝东南飞去，倾斜了大约十度，速度大约在每小时 720 英里，从它的亮光横过山谷的路径可以推断出来。它的体积和货运飞机一样，但却没有明显的推进设备。目击者在空军基地被一屋子的军官严加盘问。一个火车司机也目睹了同样的物体。

关于这个目击事件，瓦利推断，"无论他是谁，这个带着棒球帽的男人不是星际探险家。这只是众多目击事件中的一个，飞行员被描述成像普通的人类。无论他们是做什么的，这类飞船的入侵者都不是真正的天外来客。"

同样地，1967 年 1 月 25 日，凌晨四点半，一个无名的明尼苏达州人在明尼苏达州的温斯特市（Winsted）附近，驾驶着他的小货车。突然他的车熄火了，他从车上下来看发生了什么，一个明

亮的物体开始慢慢朝他逼近。他冲回车，把车门锁上。不明飞行物降落在地上，一个穿着蓝色工装服，头上带着“类似鱼缸的东西”的人短暂地出现了一会，然后又重新进入飞船，飞走了。

所有这些遭遇让人迷惑的部分是，抛开这样一个“事实”，每一个涉及其中的飞船都和我们在本世纪习惯看到的那些飞船有着完全不同的设计。在这些事件中，似乎都和完全正常的人类有关系。这些入侵者似乎是属于地球的，没有威胁性，通常都没有刻意观察目击者或者想要和他们联系。他们几乎都在忙于自己的事情（不管这个事情是什么），也许是在修理他们的太空船。这些“入侵者”中的一部分也会和其他人有交集，其中包括不可避免地爱上来自另一个时间的人。

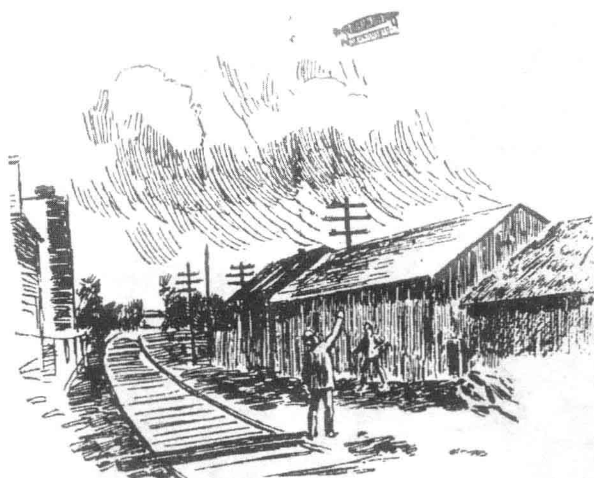
在内布拉斯加州的亚什兰（Ashland）的目击事件里，入侵者可能在寻找一种能源或者类似可以给他们的飞船加油的东西。一看到电力发动机，他们就问（或许是带着对它原始性地好奇）：“这是你们所拥有的唯一动力来源？”之后希尔莫被告知“有一天，他将会看到整个宇宙”。这几乎就意味着，在将来，时间旅行和空间旅行是可以达到的。

时间旅行的祷告

想象一下，每个早晨都会有人在你的账户里存入86400美元。日复一日但却没有余额留存，因为每天晚上它就会清除你白天没有用的结余。你会怎么做？当然是全部取出来用掉。

我们每个人都有一个这样的银行，它的名字叫做时间。

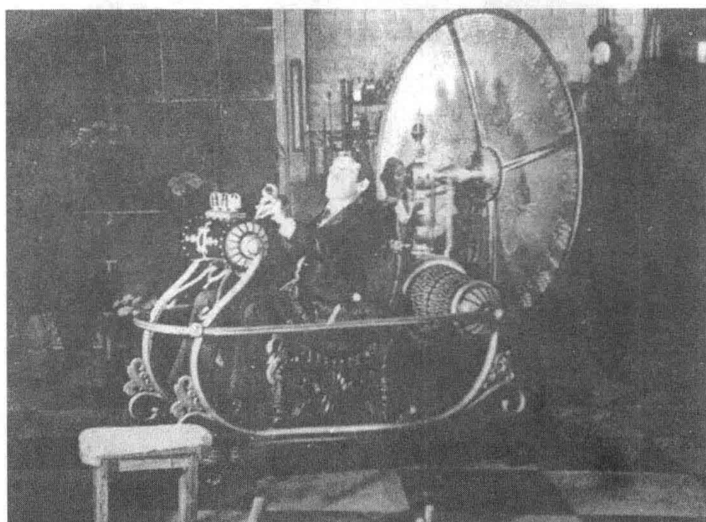
每天早上，时间会给你86400秒。一到夜晚，时间记数将全部归零，只要你没能将全部时间投入到你的美好追求中去，无论剩下多少都记入损失。它从不延缓进出平衡，也不允许透支。每天它都会为你开个新的账户，每晚它将这天的余额销掉。如果你没有好好利用一天的储蓄，失去的也是你的。不可能回到过去，



1896年，芝加哥上空出现的飞船。

也不可能从“明天”预支。你必须利用好今天的储蓄。投资今天，从中得到最大的健康、快乐和成功。时钟滴答滴答，好好利用今天。

想要知道一年的价值，去问一个留级的学生。



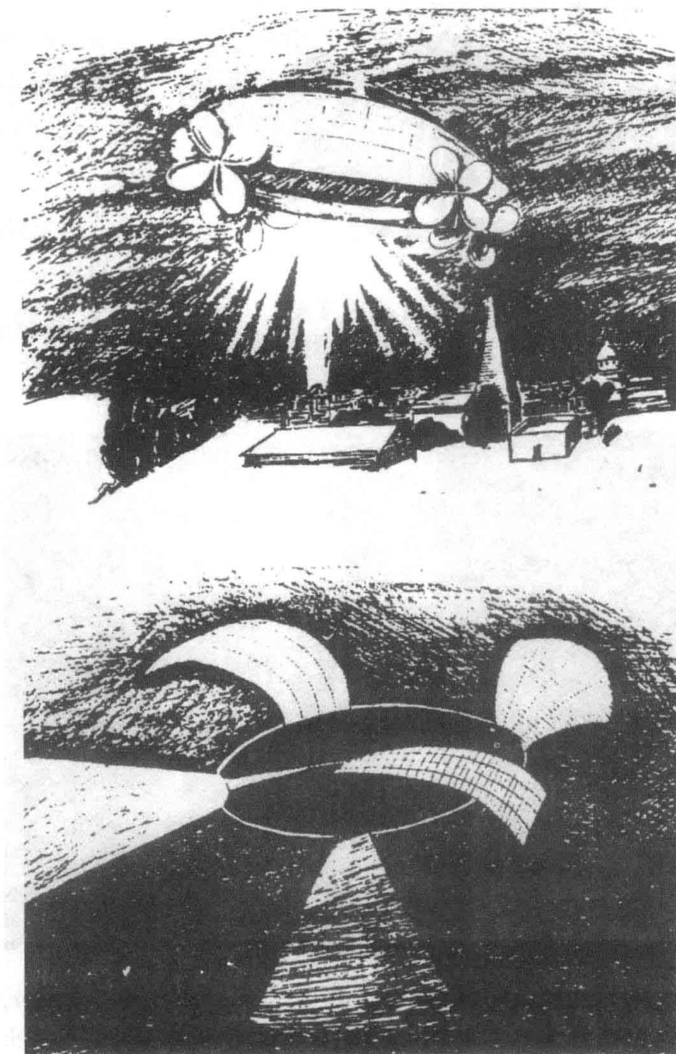
从19世纪晚期到现在（直至未来），有许多奇怪的联系和巧合是有关时间旅行的。开始于威尔斯1895年出版的《时间机器》。

想要知道一个月的价值，去问一个早产的母亲。

想要知道一周的价值，去问一个周报的编辑。

想要知道一个小时的价值，去问正在等待见面的情侣。

想要知道一分钟的价值，去问错过了火车的人。



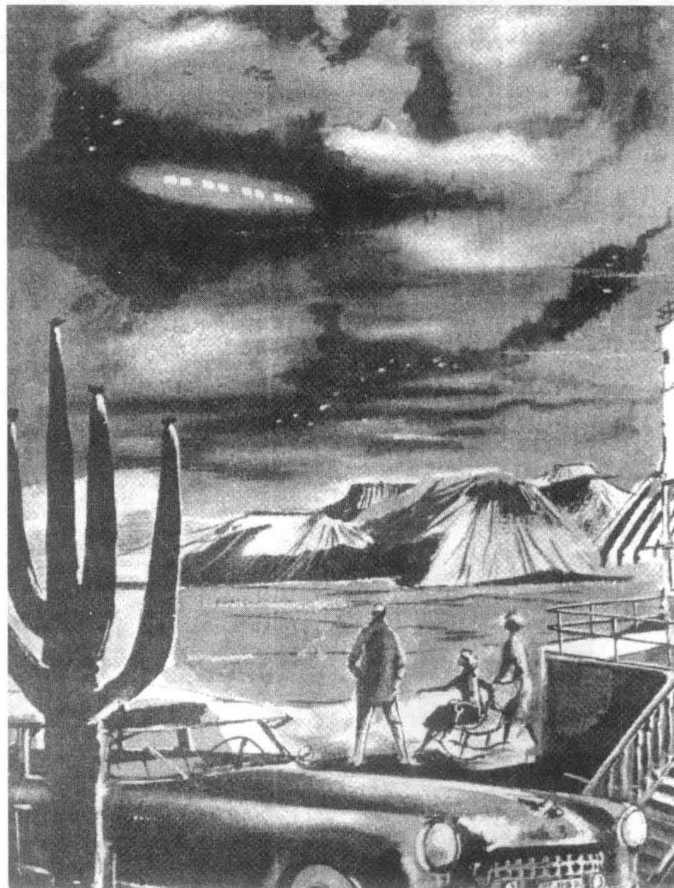
19 世纪 80 年代，美国上空的两架飞船。注意飞船两边的强探照灯。

想知道一秒钟的价值，去问刚避免了一场事故的人。

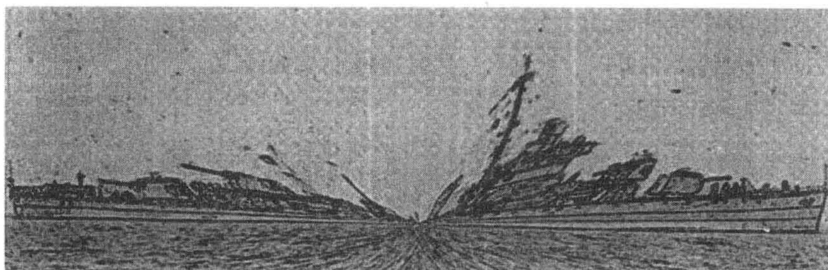
想要知道一毫秒的价值，去问奥运会银牌得主。

珍惜你所拥有的每一分钟！

记住，时间不等人！昨天是历史，明天是未知，今天是恩赐。这就是我们为何把“今天”称作“礼物”。



1949 年 8 月 20 日，教授克莱德·汤博（Clyde Tombaugh）——1930 年发现了冥王星，在新墨西哥的拉斯克鲁塞斯外看到了一个巨大的雪茄形状的不明飞行物。它和 19 世纪晚期被描述的飞船非常相似。



上图：就像《费城实验》一书中推测的那样，美国海军战舰是否穿越了时空隧道？下图：来自《命运》杂志的封面，阿尔·比尔莱克对彩虹项目的评论的头条新闻。



第四章
费城实验：历史回顾

事实上，阻碍科学进步的最大障碍是人们拒绝相信令人惊奇的事情会真的发生，这些人包括我们的科学家们。

——美国德州休斯顿宇航局载人飞船中心局长
乔治·S. 特林布尔（George S. Trimble）

总的来说，一个地地道道的时间旅行者应该对一些重要的时间旅行事件有所了解，这其中包括费城实验。费城试验的意义深远，这整个事件应被视为时间旅行历史上的一个转折点。

一切从何而起

“费城故事”开始于莫里斯·K. 吉塞普博士。吉塞普博士是一名宇航员、作家，以及活跃于一个不明飞行物俱乐部的会长。

莫里斯·吉塞普于1900年3月20日出生于印第安纳州罗克维尔市。他在一次世界大战中幸免于难，后来在爱荷华州的首府得梅因（Des Moines）就读于德雷克大学（Drake University），主修数学和天文学。这之后又就读于密歇根州安阿伯市的密歇根大学。20世纪20年代，作为一名博士生，他曾游历了南非并在布隆方丹的Lamont-Hussey天文台就职。

回到密歇根后，吉塞普于1933年获得天文物理学的博士学位。在经济大萧条期的这些年里天文学家和天文物理学家的用武之地很少，于是，他开始为美国农业部效劳，随一只科学家组成的部队前往巴西考察位于亚马逊源头的天然橡胶源。7 这的确是一项奇怪的任务，因为亚马逊的源头实际位于秘鲁、玻利维亚和厄瓜多尔。

吉塞普在这些年里，多次拜访墨西哥和秘鲁，览尽了大量的遗迹，这其中包括特奥帝瓦坎（古代墨西哥古城）、库斯科、瓦曼、坦波和马丘比丘。正如考古家一般认为的，吉塞普总结到，这些高墙不可能是印加人所筑的。相反，他提出了最早的“上帝源于太空”理论之一，而且他在1955年出的一本书中囊括了这个理论。这本书叫作《不明飞行物案件》（*The Case For The UFO*），由纽约的斯达德尔出版社出版，该出版社在当时是一家出版秘密书籍的出版社。接下来一年，吉塞普很快出版了两本书，也是由斯达德尔出版，《不明飞行物年鉴》（*The UFO Annual*）和《不明飞行物与圣经》（*UFOs And Bible*）。

吉塞普的生命线突然与另一位时间旅行者联系上了，他给自己取了很多个名字，其中有，卡洛斯·米盖尔·阿连德和卡尔·阿连。1955年在《不明飞行物案件》第一次出版后，阿连德或者阿连曾写信给吉塞普。吉塞普也很快回信，他之后又接着为斯达德尔写书，并在美国发表关于不明飞行物和爱因斯坦引力和电流统一场论的演讲。

吉塞普告诉他的听众：“如果把毫无回报可言地倾注于火箭推进发展上的金钱、思想、时间和精力都投注在万有引力的基础研究上，并也许开始对爱因斯坦博士的统一场概念进行深入研究，总的来说，这对于我们而言可能会是一个更加有效、更加经济的太空探索方法。但在接下来的十年里会产生一些成本。”

在1955-1956年间阿连德曾参加过至少一次吉塞普的演讲，接着给吉塞普写了第二封信。来信邮戳表明信寄于迈阿密，信纸印有特克萨斯盖恩斯维尔特纳酒店的字样，并附有宾夕法尼亚州

一个乡间处所作为回信地址。

在这些信中我们第一次得到关于费城实验的线索——1943 年究竟发生了什么。

阿连德的信

阿连德寄给吉塞普的信对于复原当年政府的时间旅行和传送实验到底进展如何发挥着重要作用。在下面的几个段中要注意阿连德使用的特殊标点和句法始终未变。他运用的大写和他奇怪的书写形式都从未改动过。下面的段落节选自他的长信：

卡洛斯·米盖尔·阿连德

宾夕法尼亚州新肯西顿 R. D. 1 号 223 信箱

敬爱的吉塞普博士：

你祈求公众一致进逼他们的代表，对正确的、足够数量的地点施以压力，这些地方从法规来讲，也许会颁布一条规定对爱因斯坦博士的统一场论进行深度研究。但，这是完全没有必要的。您也许会感兴趣的是，一个好的博士不会在工作上被数学这门学科影响，而一定会被人性学影响。

他稍后的严格计算，是为了自己精神上的修养和乐趣，一切基于将人类文明和进步的周期比作人类全部品质的成长，这足以使他受惊。于是，今天我们被告之那个理论是不完整的。

拉塞尔（Russell）博士断言次理论是完整的。他还说人们还没做好充分准备接受它，甚至是第三次世界大战后也不会。然而，我朋友富兰克林·雷诺（Franklin Reno）的“结果”被运用到了。这些结果是对该理论的一次彻底的重新检验，为了任何可能用到它的地方，前提是可以短时间借用。只要再进行一系列数学计算和物理推导，就会得到好的结果。然而海军方面却不敢使用这个

结论。该结论过去和现在同样被认为是说明统一场在很大程度上是正确的有力证据。越过了这个度，没人有胆量，也根本没有这个判断力一直走下去。很抱歉我在前几封信中误导了你。毋庸置疑的是，这种形式的悬浮已经实现。显而易见，这是某些金属对环绕电流的磁场的反应。这种场得以应用。要不是法拉第当时专注于环绕电流的磁场，我们今天不可能存在，或者我们存在，但我们现在的地缘政治形式会向着一种朝着毁灭的趋势发展，这是事实。好吧，好吧！这个结果就是船体，如驱逐舰那种型的船，以及它的全体船员在海上会消失。（1943 年 10 月）该磁场在扁平的似球体的船体上才有效（或多或少，与月球位置和纬度相关）船所发射出的每道磁场都能延伸 100 码。在这个影响的范围内的人都变得形态模糊，但他同样能观察到那些在那艘船上的人似乎是同样的状态，脚上无知觉。未在范围内的人什么也看不到，除了水中轮廓分明的船身，当然，除非那个人细细地看，而且刚刚好在那个磁场边界上。为什么现在告诉你？很简单。如果你失去了理智，你就会揭露它。一半的官员和船员现在都已经疯了。有少部分人甚至被限制在一些地方，当他们“脑子空白”或者“空白且无法摆脱”时，他们会得到一些科学的援助。脑子空白是在这种磁场下呆得过长引起的副作用，对于健康的充满好奇的船员来说这不完全是件不愉快的经历。被困住的人把这种处境叫做“地狱组织”。因而受困的人无法自己摆脱他的意志，除非在这个磁场下的另外两个以上的人快速地触碰他，否则他将“冻住”。

如果一个人被冻住，他所处的位置应被小心划出，被划出的范围作为界限。除了“被冻住“的人其他人都可以动，能再次体察到这种显著的完整性。船员中的新加入的成员必须到达指定点，他会看到被冻住的人的脸和裸露的肌肤，以及未被制服覆盖的地方。“解冻”有时会花上仅仅一个小时，有时又会持续一天一夜，更糟糕的是有次花了整整 6 个月的时间。这种深度冻住并非心理上的。

须要一台极其复杂的设备用以解冻这些“真正被冻住的”、“被深度冻住”的人。在我们那个时候如果一个人持续超过一天“冻住”，通常这种“深度冻住”的人会有胡言乱语、发狂的迹象。

我在这提到的对于深度冻住的人而言的时间并非我们常提到的时间这个概念。他们像是半昏迷状态，仍然能生活、呼吸、看和感受，但却对很多事情无意识，以至最终将自己困在一个如地狱般的世界里。一个处于一般冻住情况下的人对时间是有意识的，有时会非常敏锐，但却没有你我对于时间那么有精确度。我所说的第一种深度冻住的人需要6个月才能好，同时还需要一台价值500万的电力设备和一个特殊的船泊点。如果在费城海军船厂附近，你看见一群海员将手搭在另一个人或稀薄的空气中，仔细观察这些患病的船员的手脚。如果他们似乎在招手，仿佛是海市蜃楼般虚幻，赶快走上前去帮他一把，因为这个人是这个世上最绝望的人。他们中没人再愿意变得隐形了。我认为完全没必要谈论为什么人不适应力场的运作，是吧？

这种“深度冻住”并非心理上的，是一种超场产生的结果，在身体范围内，当灼烧场被启动……

海军不知道，人不再这艘船上或者不在磁场影响下仍然能隐身……他们也不知道人会由于这种磁场造成的超场而产生奇怪的反应……而且，他们也不会知道为什么会发生这种事，甚至不确定在磁场范围内产生的场是如何形成的，的确如此。

该场同时还伴随着大量的静电。

当该场流过时，我将手至手肘，整个放进该场中，感受到这个小小的实验海船DE173周围的磁场以强劲的逆时针方向冲击我的手。我感到这股强劲的力场与我的手臂对抗，磁场流发出一种

嗡嗡的声音。

我注视着船体周围的空气，变得越来越稀薄，非常稀薄，但比其他任何气体颜色要深……几分钟后，我看见绿色的雾气如薄云般出现……这很可能是原子等粒子。之后我发现DE173开始迅速变得不可见了。然而，船的龙骨和船底还可见，我的船加速行驶似乎与它齐头并进，渐渐接近它……

……试着描述一下DE173周围产生的力场所发出的声音。开始是嗡嗡声，迅速上升到一种近似耳语般的嗡鸣，最后变成了一种强烈的嘶嘶声——就像奔流的山洪。

当磁场流过时该场会产生一层纯电力。这种流动的场足以让我失去平衡，将我整个人扔进该场中，即使是在我自己船的甲板上都能感觉到这个场可能会把我给碾平，当该力场达到最大的力度时才不会受该场影响。再次强调强度，所以只是该场流过时我的手被向后推，我并未倒下。

为什么当我的赤手触碰到环绕该场周围的一层电时我并未被触电致死？很可能是因为我穿了过胯的橡胶船员靴和有防水帽的衣服。

海军研究所的科学家们至今不理解当时发生了什么。他们说该场被“储存”起来了。那天我才知道真正的科学是什么样子。

彩虹计划

阿连德的来信确实是个让人头疼的东西！能看到它们是怎样激起时间旅行探索者兴趣的。他们描述道，这个美国海军的时间旅行实验事实上就是费城实验。一些书，甚至至少有一部电影是以这个故事为题材的。有时真相比想象的还奇怪，但要从美国军方和他们提供的关于所谓的时间旅行实验（和反万有引力实验、飞碟构建以及可能与外星人进行合作）中筛选出到底哪些是真的

是件很不容易的事，也很费时，原谅我这里用到了双关语。

据布莱克（据说是该实验的幸存者，后面会详细提及）所说，费城实验的原型可以追溯到1931年在芝加哥大学进行的一场可行性的研究，该研究随后又转到普林斯顿高等研究所。那时该项目叫做“不可见项目”，在不同时期参与到该项目的所熟知的科学家包括爱因斯坦博士、冯·诺依曼博士、尼古拉·特斯拉博士和亚历山大博士等等。

布莱克声称他以爱德华·卡梅隆，一名出生于1916年8月4日的物理学家和海军官员的身份参加该研究项目。他的弟弟，邓肯·卡梅隆（出生于1917年5月）也参加了。

最初实验只是基于一项理论研究，为了产生一种所谓的“隐形屏”。1940年，测试的成功将这个项目变成了一项军事项目：“彩虹计划”。在普林斯顿，该项目由尼古拉·特斯拉全权负责，爱因斯坦作为该项目的顾问。该理论的实际测试是在费城海军造船厂进行的，时间是1942年1月，这就是“费城实验”。

威廉·穆尔在他的书《费城实验》（*The Philadelphia Experiment*）中提及到，当他询问海军关于一个被编码为“彩虹计划”的记录时，他们往往会被告之他在海军记录上没有关于“彩虹计划”的存在。然而当穆尔查阅国家档案和军间代码索引（1941年9月1日颁布）时，代码为“彩虹”的字母以编号334被列出，由此可见军方否定这个字母的代码的存在是完全错误的做法。

据布莱克，作为一项军方的项目，有一支自愿船员要受训，还要精选船只——埃尔德里奇号（DE173）。为了海上测试，需要准备设备、设计和安装。海上测试是在费城以外的地方进行的，即德拉华湾（Delaware Bay）海域。

布莱克还说道，这是特斯拉的意图，为了使战争不可见，但他却故意破坏了1942年1月的一次测试，因为他认为他们还没做好准备接受如此危险的实验。就凭这点，特斯拉就被诺依曼取代了。特斯拉设计了一套模拟不可见的系统，但诺依曼却用他的“数

字脉冲系统”取代了它。据布莱克和普雷斯顿·尼古拉斯所说，这个数字脉冲系统稍后还被用在了蒙淘克实验上。

四大卷的单匝铜管用于包裹一部分甲板，一列天线被装在埃尔德里奇的桅杆的最高点。有趣的是，自 1943 年开始，没有生产铜币，而被一种钢制硬币取代了。为什么？因为所有的铜被做成铜缆，包裹埃尔德里奇号和其他一些船只，用作消磁和隐形实验。

1943 年 6 月 22 日进行第一次实验，却伴有严重的问题。四卷铜管辐射出电磁力，产生的电磁力围绕着船体。隐形的效果达到了，据布莱克描述，但船员不停呕吐，报告说有种非常不舒服的恶心感。

1943 年 8 月 12 日进行的最后一次实验是一个毁灭性的测试，无论对船本身还是对船员而言。据布莱克所说，当时突现一道蓝光，船就消失了。船上的船员，包括爱德华·卡梅隆和他弟弟邓肯。时空被分割，他们进入了另一个空间，船上的无线电无法工作。船后来回到了正常的时空，停靠在费城港口，但大部分船员要么神志不清，要么干脆失踪，甚至以可怕的方式与钢制船体融合在一起。

美国海军方面至今仍然否认曾经实施过该项目，然而其他一些作家（如普林斯特·尼古拉斯）声称彩虹计划以多维空间方式与未来的一项项目连接了起来——1983 的蒙淘克计划。

首先，让我们从官方对隐形、心灵传输和时间旅行实验的解答开始。

海军官方关于费城实验的新闻稿

从 1979 年，伴随着穆尔和贝伯利兹的畅销书《费城实验》的出版，整个关于时间旅行和心灵传输的话题在公众中流行。电影版本出现在 1984 年，之后提及费城实验的作品纷至沓来。

美国海军方面被大量的关于所谓的实验——彩虹计划和埃尔德里奇号——的问题包围。提问太多，海军方面以一句非常官方

的回复做了解答，这个回答至今仍能在网上查到，你可以输入“费城实验”试试。

下面是海军拟的一条官方回复：

海军部门——M东南街901号海军战史中心——华盛顿特区华盛顿海军船厂20374-5060

“费城实验”

据称，1943年的秋天一艘驱逐舰被隐身，并从宾夕法尼亚的费城运用心灵传输法运输到了诺福克（Norfolk），这就是所说的费城实验。在海军军史中心的美国海军操作档案分支的记录中反复搜索，没有找到能确认此事的档案记录，也没发现任何关于力图达成此项目的利益关系。

实验涉及到的船只被叫做“USS埃尔德里奇（USS Eldridge）”。

海军操作档案馆回顾了1943年8月27日埃尔德委任时的日志和作战笔记，委任地点在纽约船厂，时间持续到1943年的12月。受委任后，埃尔德停留在纽约，在长岛海峡待到9月16日直到船前往百慕大。从9月18日开始，船一直在百慕大周围进行训练和海上测试，直到10月15日，埃尔德在护送队的护送下离开并进入纽约，18日到达纽约。埃尔德里奇号在纽约港口待到11月1日，当时它加入护送UGS-23（纽约区域）的护送队中。11月2日，护送队进入诺福克的海军作战基地。3日，埃尔德里奇号和UGS-23离开前往卡萨布兰卡，22日到达。29日，埃尔德里奇作为UGS-22的护送船只离开前往纽约港口，达到时为12月17日。埃尔德里奇待在纽约接受训练，在布拉克岛海峡待到12月31日，之后随四艘船前往诺福克。在这段时间里面，埃尔德里奇从未出现在费城。

埃尔德里奇号的完整二战作战报告和战事日志报道，其中包括1943年航海日志的内容，在缩影胶片NRS-1978-26中可以看到。复制这个胶片的费用在收费表上清晰可见。定制复制胶片，请先完成复制定制表格，寄送过来要附上支票或汇票，数量要确定，费用请参阅NHC收费表标准，要海军部分、操作档案馆可支付的，地址在上面。

大概民用商船SS安德鲁·菲鲁塞思（SS Andrew Furuseth）的船员看到了它的到达，通过心灵传输方法进入到诺福克海域。安德森的行动报告卡片放在第十军舰档案中，后来转到了国家档案和纪录管理处。卡片上列出了该船的停靠港、造访时间和护送委任状况。行动报告卡片显示，安德森1943年8月16日在UGS-15的护送下离开诺福克，9月2日抵达卡萨布兰卡。9月19日离开，10月4日达亨利角。10月25日，在UGS-22的护送下，安德森号于11月12日抵达奥兰（Oran）。该船停靠在地中海地区，直到1944年1月17日，由GUS-25护送到哈姆普顿海路（Hampton Roads）。档案馆有一封来自格雷德·威廉·道奇（Grade William Dodge）上尉的信，隶属美国海军后备队，是安德森号的主人。信中他坚决否认他和他的船员曾在诺福克观测到怪异的事件。埃尔德里奇号和安德森号都没有在诺福克出现过。

海事研究所（ONR）陈述说，利用力场的作用使船和其他船员隐身的原理根本不符合我们所知道的物理定理。同时还说，爱因斯坦的统一场论从未完整过。1943-1944年间，爱因斯坦曾作为顾问就职于美国海军兵工署，当时进行的一项理论研究是关于爆炸和爆炸物的。无迹象显示爱因斯坦曾参与过与隐身或心灵传输有关的研究。ONR关于费城实验的信息单被附上。

费城实验又叫做“彩虹计划”。彻底搜索过档案后并未找到彩虹计划与心灵传输或使船体消失的实验的记录。在20世纪40年代，彩虹用以代指罗马—柏林—东京这三个轴心国。彩虹计划是作战计划，目的是击败意大利、德国和日本。

彩虹五号，实际是1941年12月7日日本袭击珍珠港后的计划，该计划意在击败轴心国。

一些研究者错误地认为消磁与使物体隐形有联系。消磁现象是一个特殊过程，这个过程中电缆从头至尾缠绕这个船体。一股可测电流流经这些线缆抵消掉船的磁场。消磁装置装于船身，当船处于有磁场的水域里装置便会启动，通常是在战区的浅水域。可以说，如果装置安装正确，会使船对磁场中的传感器隐身，但人肉眼雷达还有水下听力装置是可见的。

经数年探索，操作档案馆的工作人员和独立的一些研究院并未找到任何官方文件支持此说法：有一艘军舰曾在费城或其他地方实行过心灵传输或隐身实验。

1998-11-11
海军官方新闻稿

ONR对费城实验的官方作答

海军部——海事历史中心——华盛顿特区华盛顿海军船厂901M东南街，20374-5060

相关资源：费城实验

弗吉尼亚阿林顿22217，海事研究海军署

信息表：费城实验

在过去几年里，海军方面收到过无数有关所谓的“费城实验”或“计划”以及ONR在其中扮演的角色的问题。大部分疑问指向研究所和费城第四海军区。每当在一些知名媒体上提及此实验，特别是科幻类书籍中，疑问便会增多。

费城实验的神秘源头可以追溯到1955年《不明飞行物案件》

的出版，作者是吉塞普。

书出版后的一段时间，吉塞普收到一个叫卡洛斯·阿连德的人的信息，他给的地址是RD1号，223信箱，新肯辛顿。在通信中，阿连德评论了吉塞普的书，提供了关于1943年海军在费城秘密进行实验的具体信息。据阿连德所述，试验中，一艘被隐身的船在短短几分钟内通过心灵传输去到诺福克，之后船员伴有严重的不良反应。

也许这项了不起的创举运用了爱因斯坦的统一场论，阿连德声称有目睹整个实验过程，并且费城有家报刊还刊登了此事。至于是哪家报纸并未查到。同样，阿连德的身份也并未证实过，通过地址也看不出任何端倪。

1956年，吉塞普的书的影印版本交给了ONR，书中充满了手写的评注，其中有关于UFO的信息，它们的运动方式和占领这些UFO的人类的文化及特质，通过一种所谓的伪科学性和不连贯的词条描述了出来。

有两名被任命到ONR的官员对吉塞普的书很感兴趣，并把影印本给吉塞普看。吉塞普断言对他书做评注的和写信告诉他关于费城实验的是同一个人。两官员亲自将书重新打印并复印了25份。这两名官员已离开ONR多年，他们的一切东西都被一并带走，ONR没有保留此书的注解版。

第四海军区的人员认为“费城实验”的问题的产生是由于二战期间在费城海军造船厂进行的常规研究所致。时至近日，人们都相信这些假的故事源于消磁实验，该实验能使船只在磁场中不可测或“隐身”。关于悬浮、心灵传输以及发生在船员身上的副作用的怪异故事的另一种起源很可能归结于一艘名为USS蒂默曼（USS Timmerman）的驱逐舰上的发电设备实验。20世纪50年代，该船作为实验的一部分用于测试一台1000赫兹的小型、高频发电机，而一般的发电设备仅为400赫兹。更高赫兹的发电设备会产生电晕发电以及其他一些高频发电设备所特有的现象。

没有任何船员受到实验的副作用的影响。

美国海军研究局从未进行任何关于隐形的调查，无论是在1943或其他任何时候。（美国海军研究局成立于1946年）就现在所有的科学知识，美国海军研究局的科学家们无法相信此实验存在的可能性，除非是在科幻小说中。

1996年9月8日

报告完毕

根据海军的官方说法，彩虹计划必定和消灭轴心国的计划有关，隐形实验从未被实施过。但是他们承认的实验的描述还是很有趣的。同样有趣的是海军办公研究室提及的关于他们如何处理由匿名者寄来的吉塞普的《不明飞行物的案件》的影印版。另外有消息称还有很多事未被披露。

退伍军人管理局办事处的版本

莱利·克拉布（Riley Grabb）是位于加利福利亚洲的边缘科学研究基地的主管，他是第一批书写关于费城实验的人。1962年他出版了一本复写小册子，名为《MK. 吉塞普，阿兰德的信和万有引力》（*MK. Jessup, the Allende Letters and Gravity*）41。据克拉布所说，1955年，一封装在档案袋里的带注解的《不明飞行物案件》寄给了当时位于华盛顿特区25号的海军办公研究室的领导人N. 弗斯上将。信上所指地址在德克萨斯的赛米诺尔（Seminole）。同年的6或8月，该书的内容出现在新任少将达雷尔·L. 里特（Darrell L. Ritter）的来信中，里特是美国海军研究局航空计划署海军陆战队的军官。当新来的西德尼首长进入海军研究局时他报告说收到了来自里特少将的这本书。西德尼首长和海军研究局特别项目长官乔治·W. 胡佛（George W. Hoover）将军都对书中的注解表示感兴趣。

吉塞普的平装本书从头至尾附满了下划线和注解，很明显是由三个人所著，因为笔记的颜色有三种——蓝色、紫蓝色和蓝绿色。吉塞普书中的注解揭示了与飞碟相关的信息——它们推进器的工作方式、起源、背景、历史，甚至操作它们的生物的生活习性。书留白处的注解包括文献和一些怪异的词条，比如航空母机、方舟、轰炸机、战争、侏儒人、力场、深度冻僵、测量标记、侦察船、磁场、万有引力场、砖石切片、宇宙射线、镶嵌、心灵感应、漩涡、磁场网和其他一些奇奇怪怪的文献、词汇。

1957 年春天，胡佛和谢尔比邀请吉塞普来华盛顿的海军研究所的办公室，研讨一下他们受到的书。他们把复制的注解交给吉塞普，要求他检查一下手写的注解。

“书是匿名邮寄给我们的。很明显这本书来来回回有三个人进行了注解。吉塞普先生请您仔细看看，如果知道，请您告诉我们是谁做的评论。”一名官员如是说。

当吉塞普看到这本书时，他对他看到的感到疑惑。由于特殊的拼写和语法，很快吉塞普便认定其中一名匿名注解者是给海军邮寄影印本的阿连德。从许多文献中可以看出此作者对于不明飞行物、民俗、玄想和物理学都非常精通。不解的是海军方面竟然对这种不着边际的文章非常敢兴趣。吉塞普后来告诉他们他曾两次收到过其中一名注解者的来信，他就是卡洛斯·阿连德。

他说道：“谢谢您吉塞普先生，看到这些信对于我们来说非常重要。”胡佛告诉吉塞普“一些我们这样的高层人物”会影印一种特别的版本，他同时许诺会给吉塞普一本。

吉塞普回到家把信件的影印本给了他俩。他们紧接着联系退伍军人管理局区办事处的加兰生产公司，位于特克萨斯，为其影印复写版本的书。布拉德·斯坦格，以超自然事件写作而闻名于世的作家，他声称退伍军人管理公司正在进行“秘密政府工作”。吉塞普的这种特殊的版本，书内留白处有笔记，被称为“Varo 注解版”或“Varo 版”。

有趣的是海军方面通常是不会注意这种事情的，但却会注意意见和留白处的笔记。他们不会对那些无法认出的名字特别注意，除非这些名字可能和费城实验有密切联系。

因为该书据称与军事和关于不明飞行物的技术信息相关，Varo 版本的《不明飞行物案件》在边缘组织的研究者里引起极大轰动，该组织致力于研究不明飞行物的谜题。

斯坦格称莱利 1962 年 9 月 24 日曾与他通信，信中他极力撇清他知道 Varo 版本历史的秘密还有他碰巧得到了该版本的一本影印本。就是当时海军给吉塞普的那本，而且显然是让莱利转交给吉塞普的。但是那本在 1960 年 4 月时就神秘消失了，因为当时莱利把这本书寄回了华盛顿。

他更详尽地说到了这本书："很可能是胡佛或者其他开明的官员告诉 Varo 影印了该书和书中的笔记。另外，也许鲍勃·乔丹（Bob Jordan），或者其他在当时在华盛顿 Varo 的官员察觉到了可能的研究发展计划，而且自愿参与其中。总之，我只知道这 25 本重印本以 81/2×11 的标准信纸影印出来，也许是用 Varo 自己的石印印刷出来的，将近 200 页。麦克·安·唐（Michael Ann Dunn）是一名速记员，她做了编辑，并在介绍中做出解释。她现在已婚，居住在达拉斯，不想接我们的来电。加兰（Varo 的所在地）是达拉斯的一个郊区。我猜想 Varo 方面或者海军方会向能搜集反引力研究实验热点线索的人分发该书。从评注可以看出，阿连德和他的那些吉普赛朋友都是未受过教育的，也非技师，也没给出任何解释或者数学方程式来帮助建立设备。

"顺便提下，Varo 是家小型制造公司，致力于电子和太空贸易。明显它在发展某些如死亡射线小机件上有成就，从去年一则新闻中就可以判断出来。当时有一群国会议员前往做宣传。我认为，有趣的是某些海军官员还有 Varo 的官员第一次看到阿连德的笔记后就非常重视，甚至超过吉塞普他自己。我对此的第一反应是怀疑，但现在我相信了。包括我们中的一位洛杉矶的最物质和固执的电

子工程师同事都相信。”

莱利在《MK. 吉塞普，阿连德的来信和万有引力》中重述了麦克对 Varo 版本的介绍。她肯定这是三个人的笔记，用三种不同的颜色标注，她把他们分别标注为 A 先生、B 先生和杰米（Jemi）。下此断言是因为在信的称呼语中出现了这个名字，而且整本书中 A 先生和 B 先生都有被提及。

唐猜测其中有两个是双胞胎。因为在原本中有两处，第 6 和 81 页都有提及双胞胎这个词。“对于 A 先生就是其中一个双胞胎的断言是正确的。在第 81 页，A 先生曾写到然后又叉去‘Jemi 我不知道这是怎么过去的。’然后他又写到‘我记得我的胞弟……’在第 6 页他明确回复 B 先生‘不，我的兄弟……’但我们无法确定另一个双胞胎是谁。”

“很有可能。”唐接着说：“这些人是吉普赛人。在书的最后几页，B 先生说：‘唯有一个吉普赛人才会告诉另一个这个大灾难。几年过去了，我们变成无法让人信服的人。哈！人们质疑我们从何而来……’在 130 页，A 先生说：‘……我们有自己的一种生活方式，时间作证我们很快乐。’在 76 页，B 先生道：‘把这个给吉普赛兄弟看看……’”第 158 页，A 先生提及的“我们”可能是指“不值得信任的人”。查尔斯•G. 利兰（Charles G. Leland）在他的书《英国吉普赛人和他们的语言》（*English Gypsies And Their Language*）中陈述道，吉普赛人间互称兄弟姐妹，不习惯接纳不同血脉的友人，对他们没有一丝同情心。这个可以用来解释末尾笔记中的词条“我亲爱的兄弟”，也许代表了“自负的人类”这个数次重复的词。

《不明飞行物案件》的平装版在这些人手中传来传去。唐说：“之所以得出这个结论，是因为他们之中的两个会一起谈论，提问和作答，在笔记上划去了一部分，有些内容被删除掉。”

吉塞普的 Varo 版本也许震惊了一些海军办公研究室的司令官。也许他们认为存在很大的安全漏洞，吉塞普发现了很多关于

海军秘密的时间旅行和心灵传输实验的证据。

凶手：着黑衣的人

遗憾的是阿连德的信和吉塞普 Varo 版本的书是他倒霉的开始。

格雷·巴克（Gray Barker）在他 1963 年出版的复写书《吉塞普博士的奇怪案件》（*The Strange Case Of Dr. M. K. Jessup*）中披露，当他和沃尔顿·柯尔克特·约翰（Walton Colcord John）交谈时才第一次听说了关于注解版的事。在 20 世纪 60 年代，约翰夫人曾经是 Little Listening Post 的负责人，此刊在华盛顿特区出版，主要包括不明飞行物和新世纪等内容。通过通话，约翰夫人告诉斯坦格一个奇怪的传言，事实上已经有人给华盛顿邮寄了一个版本，政府决定要复写整本书，以至于所有的注释和划线都会囊括其中。她还告诉他，他们会通过军事途径大量发行。

1958 年 10 月下半旬，吉塞普从印第安纳到纽约，有段时间还在好莱坞，吉塞普联系到了伊凡·T. 桑德森，他是 SITU（未解之谜调查研究会）的创始人。在会面过程中，吉塞普告诉桑德森他的怪异经历，还给了他一本 Varo 版本的书，是研究会那边给他的 3 本书中的一本。

吉塞普同时向桑德森透露了一些机密，大概是关于费城实验和时间旅行的。吉塞普认为他被人跟踪或者他的邮件被人损坏。

显然 Varo 版本出现后吉塞普还多次造访过海军研究所。胡佛和谢尔比据说还竭力搜寻过阿连德，因为胡佛曾确定他在宾夕法尼亚的一个乡村，后来被证实是假的。

同时，吉塞普消失了，他的出版商竭力寻找他。最终，有人发现吉塞普被迫从纽约回到佛罗里达州，那是他想要定居生活的地方。他逃离他在印第安纳的家，因为他怀疑自己被盯上了。他出过一场车祸，但幸存了下来。他在医院呆了很长一段时间。

1959年4月20日，他被发现死在停在戴德镇公园的车里，那靠近他在科勒尔·盖布尔斯（Coral Gables）的家。一条橡皮管一头接在他的尾气管里，一头伸入他的后车窗。他的死亡原因被认定为是一氧化碳中毒。

但有些人，包括桑德森认为吉塞普不可能自杀，而是被某个着黑衣的男子谋杀的，这伙人密切关注他与时间旅行者阿连德的联系，以及他对于费城实验的了解。

伊凡T.桑德森和伊恩·弗莱明

在一个奇怪的附注中，伊恩·弗莱明（Ian Fleming，《007》的作者）竟与费城实验扯上了关系。据普雷斯顿·B.尼古拉斯（Preston B.Nicholas）和彼得·穆恩在他们的书《蒙淘克的金字塔》（*Pyramids Of Montauk*，1995）中说伊恩知道关于彩虹计划的信息，这个秘密和今天所知道的费城计划有关。

弗莱明曾和阿莱斯特·可罗利（Aleister Crowley）共同研究过彩虹计划（经海军方证实此计划是为了打败二战期间的轴心国），他有个秘密的任务就是会见纳粹党的卡尔·豪斯霍弗尔（Karl Haushofer），目的是让他说服鲁道夫·赫斯（Rudolf Hess）投敌。战前，在葡萄牙的里斯本，弗莱明会见了豪斯霍弗尔，还劝服有影响力的德国术士看在阿莱斯特的份上与赫斯谈谈。据尼古拉斯和穆恩所说，豪斯霍弗尔和赫斯都很敬仰阿莱斯特。

1964年的8月，尼古拉斯和穆恩说弗莱明计划从他牙买加的家飞去新泽西会见伊凡，伊凡是一名生物学者，也是前英国情报局的官员。作为一名动物学家，桑德森写了大量的书籍，包括关于大脚兽和雪人，常常出现在广播节目中，甚至出现在强尼·卡森（Johnny Carson）的《今夜秀场》（*Tonight Show*）里。

桑德森变得对奇异的东西越来越感兴趣，他是吉塞普的密友。桑德森常与友人谈论不明飞行物和费城实验，动物学和其他一些

神秘话题。像弗莱明一样，桑德森也是一名英国流放者。

据说桑德森常与弗莱明通信交换关于彩虹计划的信息。也许其中也包括可罗利，还有它是怎么与费城计划扯上关系的。也许弗莱明有内部消息，知道所谓的使船体隐身以及心灵传输，其实是借用了不明飞行物的技术。

无论如何，弗莱明从未与桑德森会面。1964年8月12日，在牙买加的家中，他死于突发心脏病。尼古拉斯和穆恩指出当天正是费城实验（1943-8-12）的21周年纪念。难道伊恩的死是因为他知道了太多关于像刺杀肯尼迪、费城实验以及不明飞行物技术起源等的秘密？

艾尔・别里克和费城实验

时间旅行的故事开始于一个叫艾尔・别里克（Al Bielek，他的相关经历上面已经讲述过）的人。他在亚利桑那州的菲尼克斯举办的一场1989不明飞行物会议上告诉他的听众，他是费城实验和“彩虹计划”的幸存者。

根据别里克在网站Http:\\www.in-search-of.com上发表的一篇有关美国幽浮协会大都会的介绍。

别里克出生于1916年8月，是亚历山大D.卡梅隆（Alexander D.Cameron）的儿子，当时他的名字叫爱德华・奥韦尔・卡梅隆（Edward Orville Cameron）。他曾就读于多所高校，取得物理博士学位（1939年）。随兄弟加入美国海军，最终他们直接加入了“费城实验”。爱德华是为何被踢出计划，后改名为艾尔弗雷德？这是件怪异的事情，也许中间经历了洗脑、人为操纵和毁坏。他兄弟的经历更加奇怪、悲剧。

别里克现在已经是一名退休电子工程师，有着30年的咨询工作经历。

在会议上，别里克声称他经历过心灵传输，利用时间异常穿

越未来，如 1984 年的同名电影所讲述那样，他也是在 1988 年看过了这部电影才记起的。别里克还称他被一个极端秘密组织洗脑，该组织建立了另一个时间旅行实验项目——蒙淘克计划。

幽浮协会的报告称，别里克称该影片的构思来自于一名时间旅行者，是他将这种概念传达给伊美（电影《费城实验》的英国出品人）的。据说，索恩（Thorn，从 19 世纪开始便是实验器具制造商）出钱加入 EMI，EMI 在其档案中记录其曾经有船消失的经历，附有照片，照片上是贡献此照片的时间旅行者。

摄于 1890 年的这张照片包括威尔森兄弟（传说是索恩将手稿放入公司的档案库里的），还有阿莱斯特・克罗利（无名的神秘学者）和时间旅行者，其身份是普雷斯顿・尼古拉斯。尼古拉斯是 USPA 的前任主席，曾著过多本关于蒙淘克实验的书。也许 EMI 的档案馆头头已经给尼古拉斯看过照片，只是没允许他影印。1989 年看到该照片时，照片的历史已经比当时的他还长 10 年。

1986 年，别里克回忆起在蒙淘克的一个故址，是尼古拉斯研究的主线索。在别里克的叙述中，他和他的兄弟（邓肯和爱德华）时间旅行回到了 1983 年的蒙淘克，这是 1943 年费城实验的一个预想不到的结果。据别里克说，每 20 年的 8 月 12 日，磁能达到顶端，这时便产生共时性。在蒙淘克，卡梅隆兄弟俩参与了实验研究，然后，由于他兄弟失去了“时间锁”，每小时增长 1 岁，之后很快就死了。他说他兄弟后来重生了，别里克被洗脑，返老还童，回到他婴孩时期，以艾尔・别里克的身份长大。

一则有趣的信息在布鲁斯（Bruce）的《未来的时间旅行者》（*Time Travelers From Our Future*）中被提及，其中包括了“共时性”这个概念。尽管日期对不上，但很接近别里克的断言。布鲁斯这样陈述道：

> 费城实验从未被提及的更加有趣的是在此前 39 年里发生在费城的事件。1904 年 6 月下旬，一艘名为莫希干



号（Mohican）的船被报道说被灰色的云雾笼罩着，产生了无法解释的电效应，如指南针不受控制地旋转，船上物体被磁化等。

那时一系列的电风暴出现在费城，伴随着强劲的电光笼罩着整座城市。一些报道称看见有艘奇怪的船只出现在大西洋，与“USS 埃尔德里奇”的位置相隔不远。难道是 USS 从 39 年后穿越到现在了吗？

别里克的讲述让人费解，但确实吸引了不少对时间旅行感兴趣的人。对该技术的解释将在下章中呈现。

关于杰瑞·德克（Jerry W.Decker）的评论在网络中输入关键词就可以查到，它们是“基于个人对一系列项目的研究，包括费城实验和别里克 1990 年 1 月 13 日的演讲”。

“别里克先生是非常勤奋的演说家，他在演讲时引用了大量的著名的文献。

然而在 1983 年的电影《费城实验》之前的可知信息中没有关于时间机器的。所谓的费城实验的重点在于‘实现雷达不可测’。

别里克说他在看过 1988 年的这部电影后便回忆了起来。我有印象他在听到这个故事的梗概后还在其中结合了些新的题材，据说他的记忆当时立刻就恢复了。另一个主要问题在于其指出尼古拉·特斯拉在负责这个项目。这简直太令人难以置信了，该实验发生在 1943 年的 6 月，而尼古拉在 1943 年 1 月 7 日就死在了纽约城。”

“另外，还有个疯狂的说法，即古斯塔夫·勒庞（Gustave Lebon）作为顾问与尼古拉和爱因斯坦共同研究了此项目。”

搜寻费城实验的真相

“费城故事”吸引了大量的注意力，有些研究者决定刨根问底。

下面有两则故事我们提供给您作为参考。

下面的内容是由亨利·瑞特森（Henry Ritson）发表在网络上的，地址为http://ecafe.org/philadelphia/index.htm。

“费城实验”是边缘科学阴谋论中非常令人注目的一块。其提出，在二战中，为了更好地测试大量的空间心灵传输实验，该实验的隐形项目使得战舰在美国海岸线上消失又重现。亨利卷起袖口，埋头于寻找更有利的证据，但发现它们消失了而且无迹可寻……

我的调查开始了……

我对所谓的“费城实验”的兴趣开始于我在剑桥大学的图书馆里进行的一项有趣的学术研究。在一个阴郁的星期天，我被困在这个图书管里搜寻关于高地新几内亚文化中红薯的简介。几个小时的专注研究后，让我感到疑惑的是，尽管在大不列颠的范围内可以找到很多关于此的文件（的确我是），但我发现有更加吸引我的东西等待我去搜寻……像往常一样，我与斯帕克（一名理论物理家）一起工作，他提供关于费城实验的信息给我……

我被起深深地吸引了。

这就是我要的，一些被废弃或隐藏的军事研究项目的高度机密据我们所知可以改变这个世界。太酷了！我被这一切所包围。我马上放弃了“红薯革命”，投入研究费城实验。我们到底发现了什么？关于费城实验的最可靠的版本就是人们常翻阅的平装版《费城实验》，由查尔斯·伯利兹所著（他因百慕大三角洲所赚的钱比百慕大事故救援机构还多）。故事是这样的。

（亨利叙述的该故事的主要情节、方式和我们上面报道的差不多。）

出版的书籍中所阐述的理论最极端的是（正如1983年的《费城实验》），外星人来到地球检测人们到底在利用磁场做什么，

以及他们声称的时空实验——把船员带到另外一个空间。我猜想有人会认为是黑手党派外星人劫走了船员，并帮助艾维斯解救肯尼迪。

所以这事还没完，一半是事实一半是瞎扯。如果是事实，有历史重要性的话，是难以相信，但很有趣的故事。问题在于什么是事实。

这个问题产生了另一个问题，这个信息来源有多可靠？

在伯利兹的书和我曾研究过的文件中搜寻，似乎有三个主要的层面。这三方面实际都具有阴谋论特征，也许我会碰到一些统一的理论。

1，非常亲切神秘的信件……

2，从事木工的退休军人提供了吸引人的信息。

……有些退休军人能佐证阿连德的作品证实该故事的真实性，并且常会利用到更多的技术信息。一名叫阿尔弗雷德·别里克（Alfred Bielek）的人最近频繁演讲，他向公众提供大量关于费城实验（又叫彩虹计划）的信息，包括令人好奇的同时令人费解的技术性问题，这些都说明他曾是名电子工程师。一些评论者说他对于心灵传输的了解都是在看过电影后才有的。他那张零时间基准点发生器的照片和很早以前一张军队厨房里的制冷设备图片一样。据说他是个很有故事的人，但是就是太啰嗦了。

3，海军官方文件……我发现海军文件很可靠，但看了罗斯维尔坠毁事件的四个解释版本后，我怀疑我们是否还能得到另一手关于费城实验的解释。海军文件中添加的信息最有效的是关于消磁的……

总之，这是听起来最像真相的了。一些船员很可能会这样说："他们在船体上装了电磁装置，只要一启动船就隐身了。"结果这个完美的谣言得以传下来，越是因为人们能从中赚取更多的利益谣言传得越厉害。该技术的建立与阿连德之前描述的一模一样，尽管结果有些古怪。如果让我投资其中一种版本我会投资这本，

正如我愿意相信时空在那天被改变一样。

……然而，如果要选择是相信军方的否认，还是那些信件，十有八九我们大部分人会选择后者——都想有好的结果。军方是擅长否定的高手，当事情符合真相时，即便面对铁证，他们也能否认掉。

总之，费城实验是个谜。它具备当代民俗的一切特征——有历史依据，具有科学发展性，军方掩盖，外星人迹象（另外）还有可靠的第一手资料的丢失，这足以证明实际发生了什么。

在雅克·瓦利的《科学探索日志》（*Journal Of Scientific Exploration*）（第八卷，第一节，1994 年春）中有一篇名为"解剖谎言：五十年后的费城实验"（Anatomy Of A Hoax: The Philadelphia Experiment 50 Years Later）的文章有完整的叙述。他访问过一个声称于 1943 年在埃尔德里奇号的姐妹号上呆过的船员。接下来的信息可在网上找到，地址：http://www.access.digex.net/~patin/philaj.html。

费城到底发生了什么？

在早前费城实验数据的评估中，作者模棱两可地说该故事的部分内容是可靠的：海军方面很可能参与了 1943 年秋天（瓦利，1991）的秘密测试。事态的进展很可能被人误解或像阿连德那样将故事传奇化。正如我们今天发现的内利斯空军基地的先进飞行测试平台一样，都被信者们曲解了。而且，我猜测这些实验与反雷达技术有密切联系。的确，13 年前的雷神广告暗示了相应的科技已过时（雷神，1980）。然而这个假设却未能解释实际中的几个事实。特别是它不能解释驱逐舰的无故失踪，因为该舰当时在非常严密的监管下，而且据说有两名船员在附近的旅馆失踪了。我呼吁我的读者们，若有任何信息请告知我。这就是为什么我会与爱德华·达吉恩（Edward Dudgeon）联系并会面。

“我今年已经67岁，是一名退休的总指挥官。我1942至1945在海军服役。”达吉恩信（1992）中这样解释道。

他向我证实了发展秘密技术的真实性，但他说我错在了雷达测试上。真相更加简单，正如他在信中写到的。

“我当时在驱逐舰上，那时正好遇到DE173也在海上……我可以解释任何发生过的怪异事件，因为在我们船上也有相同的装置。还有另外两艘DE船。DE173当时平静地行驶在百慕大然后折回费城。”

接着是一次采访：

> “你们的训练都是什么？”我问他。
>
> “我在爱荷华州学的电子。在我接受完海军新兵训练后他们把我送去读电子。1943年2月毕业时，我获得了三等电学家助手的称号，1943年7月我便登上了船。”
>
> “能告诉我你登上的那艘船的名字吗？”
>
> “当然，是DE50，USS恩斯特龙号，是柴油发电船，与DE173不同，它是用的蒸汽发电。”
>
> 船由电工师傅操作，我们的船停在码头一边装大扭矩螺丝。
>
> “为什么用这种特殊的装备？”
>
> “因为新的螺丝音频更高一些，这使得潜艇无法监听到我们。他们还装置了声纳系统用以海底探测，还有我们称为‘刺猬’的装置，在船头炮架的正前方。炮弹发射的深水炸弹有效爆炸深度是24到30米，覆盖180度的范围，平行影响方圆1平方英里的水域。
>
> 这是其中一个秘密……德国当时并没有雷达。我们要通过消磁使船避开有磁场的鱼雷。事实上我们的船那时已经装备好这些：DE48、49、50还有DE173，那时是1943年的6、7月。海军曾对停在干码头的所有船只进行

过消磁，甚至是商船，否则的话，船就会像一个磁棒吸住鱼雷。”

“DE173无任何怪异现象。1944年我们出海时遇到了它的船员们，还举行了聚会，从未有怪异现象被提及。阿连德伪造了这一切。”

“那他提到过的发光的现象是怎么回事呢？”

“那是特殊的电风暴现象，桅杆电光是海上的一种常见现象。我记得从百慕大返回，在护送船的护送下所有的船都陷入在一种类似于绿色的火团中。下雨时这种绿色的火就消失了。”

“谁是阿连德？你见过他吗？”我问到达吉恩，并给他看了我收到的此人的所有来信。

“我从未见过这个人。从他所写的来看我觉得他从未在军队呆过。但他那时很可能在费城和商船队呆过。也可能是风暴时在我们护送回费城诺福克海域的某只商船上。”

“那有传言说有发动装置安放在船舱里，这是怎么回事？”

“在柴油发电的船和蒸汽发电的船上都有两种发动机，它们可以启开船舷的螺丝。每个发动机都有一台发动装置。”

“海军消磁船的具体情况是怎样的？”

“他们先把船员送上岸，把船只用线缆包裹起来，通过线缆发送高电压来凑拢船的磁场特征。完成这项工作的人有合同工，当然附近有商船，所以一般的海员也有可能听海军人员说过类似的事情，比如‘他们要把我们变隐形’，意思是说对磁性鱼雷不可探测，实际上他们没这么说。”

“闻到臭氧又是怎么回事？”

“不奇怪呀，在消磁过程中你是可以闻到臭氧的味道的，还可能特别强烈。”

“这并不能说明 DE173 是如何在空气中消失的，也不能说明 1943 年 8 月发生在旅馆的事情。”

“这是整个故事最简单的部分。”达吉恩如是说。

“那晚我在那个酒吧，喝了两三瓶酒，我就是传说中秘密消失的船员之一。另一个叫戴夫，我不记得他姓什么了，但记得他曾在 DE49 呆过。船员在吹嘘秘密装备时争执起来，然后被告之闭嘴。我们中有两人是未成年人。我告诉过你我在我的入伍表格上做了修改。看到形势不对，服务生把我们支开到了后门，然后告诉其他人她什么也不知道。我们早上 2 点就离开了。DE173 是在昨晚 11 点开走的。那晚有看见 DE173 的人说船根本就不在那了，但的确在诺福克出现过。第二天早上它又回到了费城，这看起来似乎是不可能的：如果你看看地图，你会发现一般一只商船要花上两天的时间才能完成这样的航程。他们请引航员在通向大西洋的港口处巡视了一周潜艇的覆盖网。但海军是用了一个秘密的内部航道，切萨皮可——特拉华运河（Chesapeake-Delaware Canal），绕过了一切。我们花了 6 个小时完成航行。”

所以我们能很轻松很有选择性地对费城实验进行解释了。达吉恩先生对消磁过程的解释和海军官方版本相吻合。然而，据军方说 DE173 在 1943 年的 9 月和 10 月在百慕大进行演练，之后没去过费城。那达吉恩先生的船是如何在 7 月 8 月随同 DE173 前往百慕大和费城的呢？达吉恩的叙述没有解释清楚阿连德的信件，也没有说清其中离奇的死亡，包括吉塞普和伊恩的死。难道关于费城实验有更多不为人知的秘密吗？

时间旅行聚会

费城实验的最后一段记录，在1999年3月24日星期三的《巴克斯时代信使报》（*Bucks Courier Times*）上有刊登过，费城实验的幸存者将在某周举办一场聚会。

提要是这样的："隐形船船员重聚：大约15名船员，在费城海军船厂的一次隐身实验中幸存的船员们53年后的第一次重聚。"

后续的文章报道就没有了，所以我们不知道费城实验的传说



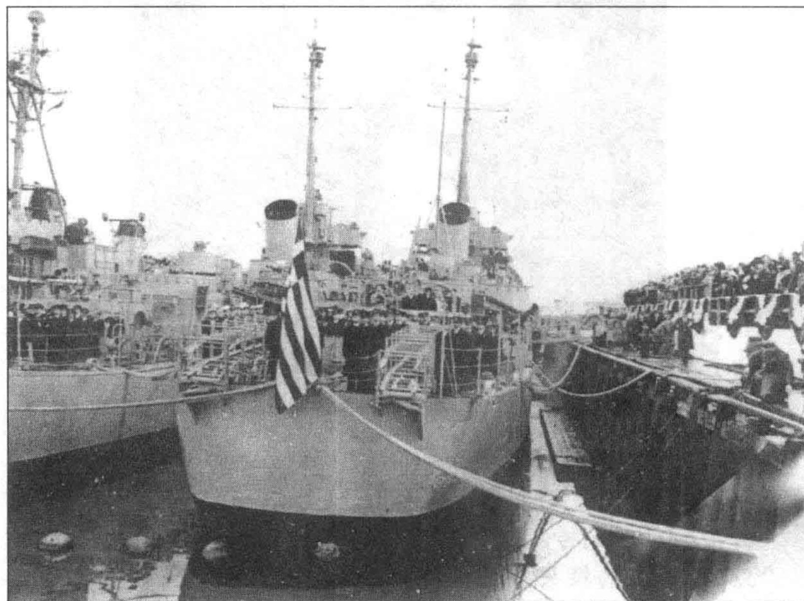
物理学家阿尔伯特·爱因斯坦在他普林斯顿的研究所里和海军官员会面。图片摄于1943年7月24日（国家档案局（National Archives）。

是否还会继续。可能不会停止，神话和传说总是很难消失的，尤其是像费城实验这种涵盖了许多不同时间段的事件。蒙淘克计划已经声称要参与调查了。

涉及整个事件的一个研究人员说：“在合适的时间，事件会曝光的。”



年轻的卡尔·艾伦在他的海军证书上的照片，他逝世于1944年3月4日。



附有说明的海军官方图片，美国的埃尔德里奇在希腊海军市场上销售。



上图：格雷·巴克斯（Gray Barker）在20世纪50年代的科幻小说杂志《飞碟信仰者公告》（*Saucerian Bulletin*）的专栏《追踪飞碟》（*Chasing The Flying Saucers*）的报头，这本科幻小说杂志第一次突破了莫里斯·吉塞普的死亡故事。

下图：莫里斯·吉塞普唯一出名的照片，出自格雷·巴克斯的《飞碟信仰者公告》。





艾伦晚年居住在科罗拉多州(Colorado)的照片。

中年的卡尔·艾伦在图森(Tucson)的全国空中现象调查委员会(NICAP)办公室。



他的海军证书，逝世于1944年3月4日，艾伦的编号是Z416175，这个编号被用来和莫里斯·吉塞普通信。





上图和下图：睿智的电脑科学家冯·诺依曼（John Von Neumann）博士（1903-1957）。据说其大脑同爱因斯坦和特斯拉的一起被用于费城实验。

第五章
费城实验：技术要求

是的，就是这样，我想我已经脱离了时间的束缚。

——艾尔·别里克，1999年3月
在佛罗里达州代托纳海滩（Daytona Beach）
举办的全球科学会议中如是说

时间旅行者如何摆脱时间的束缚？

——出自哈彻（Hather）的
《悖论4》（*ParadoxNo. IV*）

如在上一章中提到过的，关于费城实验的揭露吸引了大量的评论和深入调查。在本章中，我们会进行一些在前面提到过的实际技术的相关讨论。

艾尔·别里克的零时间基准点发生器和定时锁

杰瑞·德克尔（Jerry Decker）对艾尔·别里克1990年1月发表的演说做了评论，登载在美国UFO协会（Mufon）的期刊上（地址为：http://www.in-search-of.com）：

关于演说，两件特别引人注意的事件中的其中一件是，据说“零

时间基准点发生器”的幻灯与军队基地一个制冷设备的照片惊人相似。没有给过相关的技术资料详情。

该设备据说是驱动实验线缆的振荡器。别里克称看到的这个设备是用来将两个分开的信号共时的(每一个线缆对应一个设备)。

基本上每个线缆能缠绕半个船，而且每个线缆由不同的振荡器驱动，它们同时发生，有一个可调整的相位角可以产生标量波。这使得围绕在该场内的物质场矩阵歪曲，产生“奇怪的效应”。

另一个有趣的评论是30年代关于威斯康辛大学数学教授的。他叫亨利•列文森（Henry Levenson）。他擅长时间的研究，还演算出了一个时间公式。

列文森与人合著了两本书，自己还单独写了一本。别里克说这些书只能在一些受限制的或者私人的图书馆才找得到，比如像普林斯顿。

关于时间的评论主要围绕一个概念“时间锁”，这个概念在万物产生之时就有了。于是，世间万物被计入地球的时间锁。地球必须计入太阳以及宇宙的时间锁。

若你的时间锁因场强度而被扭曲，它会由于恢复过程的不稳定而产生一系列问题——假定恢复是可行的。

别里克说原系统要用50万瓦特的发动机驱动，后来又加到2兆瓦特。这个实验用到了三卷线缆，都遵循同一时间系统。第三区产生的电弧放电回到第二区。别里克还说用到了三千个管道。

别里克支持的时间理论似乎特别值得研究。对“标量”的狂热预示着将有新项目会复制或赶超原来的费城实验。

另一个心灵传输理论

杰瑞接着说，在不明飞行物现象的基础上，杰瑞把他的个人理论加于心灵传输技术之中，此为哈雷德•S. 波尔（Harorld S.Burr）博士，沃特•拉塞尔（Walter Russell）博士还有W.J. 胡

珀（W. J. Hooper）的研究成果。该文这样写道：

如果最初的目的像各种文章评论中写到的那样是为了“隐形”，那为什么船要在有水的港口消失而不是在一座城市的街中间或者在堪萨斯州的麦地里。

整合其他关于实验的叙述，似乎不止一次出现错误。每次船都被心灵传输到有水的目的地，这样的概率是多少？

据我所知，美国海军似乎很迷恋完美伪装——最高秘密武器——隐形。要是在其中一场战争中能这样消失该有多好。这样一场浩劫很可能会引发敌意，但也很可能将痛苦和长期的战争终结。

1943 年 10 月 28 日，一个实验在费城海军造船厂进行。这个试验就是著名的“费城实验”。

被称为 DE173 的海军护卫驱逐舰（就是熟知的 USS 埃尔德里奇号）上载有数百吨电子设备，停放在船坞内。岸上的科学家们开始实验，综合爱因斯坦的统一场论，一个完整的理论在 1925-1927 年间出现：‘退出’时是不完整的，1940 年的版本就是修订后的版本。实验结果是让人费解的！

船体很快在雾蒙蒙的绿色烟雾里模糊——最终消失！这着实让岸上的科学家们目瞪口呆。

几分钟后（另一种说法是“几秒钟”），船又出现在了原地——费城码头，又重现！但那不是全部，还有更让人吃惊的事情。在这几分钟里（或几秒钟），船出现在了弗吉尼亚的诺福克海军造船厂！所以，它不仅成功消失了还被运送到了另一个地方！注意船是怎样出现在弗吉尼亚的另一个码头而不是费城的。

因为我们存在于一个连续的时间里，它记录着我们的每个行动。我在给定的时间范围里出现在空间里，被当地的空间／物质条件记录以至于在轨道上的地球和太阳系不会因为我们的心灵传输而在空间上脱离我们。所以自我们出生以来我们身处之地都有

好几层。我们应该可以倒回到任何一层空间——是空间而不是时间。

另一个条件便是“现在”这个概念，这个概念意味着一种吸引力，将物质像气球一样保持住，以一团浑浊的“全像景”存在于一个单一的时间范围和特定的空间场合下。记住，仅仅是现在这个条件而已。

因为埃尔德里奇曾有过在过去的时间里出现在另一个码头的现象，很有可能是在不同的场合下，所以如果我们能歪曲时间域，我们就能短暂地将船通过空间而不是时间运输到它曾经出现过的地方。

现在，如果在这个过程中，在运输完全完成前，有人把能量切断，被运输过去的物质就会被吸回到原处，也就是现在这个原始的空间。

把它想成两个气球。一个实心的球放在费城代表埃尔德里奇，在弗吉尼亚的这个球是空心的，代表过去某个立体图像的全像景（无物质的）。

（当然，因为每个时间范围都会过去，放置了个全像景的气球通过每个物体的时间来记录它的过程，就像连环画）如果我们缓慢挤压实心气球（代表在费城港口其最初/现在位置的埃尔德里奇），一条连接弗吉尼亚港口的管道使得物质流至空的埃尔德里奇号。

比如我们达到了这样一种程度——原始处现在有1/4是空的，目的地处有3/4是满的。

如果此时去掉压力，将发生什么？被运输出的物质会流回原先的空间，利用真空保持它自身的满足。

当然，一旦运输完成，又会从目的空间产生吸引力。

因为压力（高强度振动磁波）在运输完成前释放，这个产生的大量的物质会在磁场的包围内发生巨大的变形。

生物以他们的内在组织记录这个场的效应。因此，在物质流

发生期间组织的构成记录了它是怎样“惊吓”受害者的。这不仅歪曲了原生质还造成了外观的问题。

基利网上关于零时间基准点发生器和核磁共振

一些关于费城实验技术的有用讨论登在了基利网上（www.keelynet.com）。我们第一个要提到的是一名电子技师肯·安德森（Ken Anderson）。

这是他对艾尔·别里克的一些评论：

> 我于1991年秋写信给他，告诉他我到过纽约的蒙淘克，主要是想问他能否告诉我更多一些具体的技术信息，或者指引下我，在这个主题上能给我一些有力的参照。我猜想，嘿，如果他真想让我们相信他的故事他就应该会乐意解答我们的一些技术问题。他从未回信。我试着打电话查他的号码，但被菲尼克斯接线员告之他的电话号码已不再名单内。
>
> 1991年7月，艾尔在罗斯蒙学院进行演讲，那场我有去。我告诉他他的费城实验的故事/菲尼克斯故事很大程度上和当下一个很有名的录像带内容相同，该录像叫做“费城实验背后的真相”。与以往不同的是他又出了本书，是与布拉德·斯坦格合著的，叫《费城实验和其他不明飞行物阴谋》（*The Philadelphia Experiment And Other UFO Conspiracies*）。如果你认为录像会造成脑残，那就看书吧！总之，肯定像以前一样，里面都是他的故事还有一些不明飞行物轶事，在书最后艾尔说最好不要深入研究物理学或其他技术。然而，他之后却致力于写作一本从技术角度阐述一切的书，据说会在1992年早些时候出版。然而，现在早已经过了那个时间，

有人看到或听说这本书的出版吗?

我的研究中也揭露关于别里克的“零时间基准点发生器”的信息，他称是特斯拉发明的，是用来设置费城相关实验“时间锁”的。杰瑞似乎暗示别里克在糊弄他的听众，他放的那个装置，如杰瑞说“长的像以前军事基地厨房里的制冷设备，根本没有任何技术可言”。

也许我能提供点：查找我的无线电室，《电子学字典 1975-76》，就能找到确实有个“零时间基准点”这样的东西。第 667 页写道：“雷达装置中，在一个周期内有时间基准点。”

在电子或微处理机线路中，我们把它叫做“时钟”。在这个系统中一切进行的事物与该时钟并行。正如某人所期望的，如果他们真的虚度时光，就用雷达相关的装置。别里克还公之于众一个困扰他许久的秘密言论——他的关于通过两段波的 PI 的东部时间检测项目明显是跨越了多维度窗口。他从未详细叙述过，因为这已是项目的结尾。他想指明什么?想象下，有天我在图书馆里查找关于核磁共振的资料时正好看到了他提及的术语!似乎 PI/2 指的是我们在谈到基准脉冲时的一种脉冲宽度，在核磁共振机器的场位中。同样，别里克把 T1 比作是我们一般的时间，T2 是我们在时间旅行实验中所要到达的时间。T1、T2 在有关核磁共振的作品中也有提到过，但明显是与核磁共振中两事件的“松弛时间”有关。阅读下面的节选内容。我们有这几种方案:

1）别里克是个聪明的家伙，他知道很多从高技术上得来的技术词条，并将它们运用到他的费城实验故事里，认为不会有人花时间在图书馆里找他那些奇怪难懂的词。

2）他不一定要借用到核磁共振的词条，但因为核磁共振脉冲术语很可能从雷达术语而来，他有可能用雷达

系统方面的术语使得他的故事更加神乎……

3）也许艾尔说的都是真的，我只是希望他能回答一些专业工程师的技术问题，这样我们可以知道到底他的故事是否可信。

别急，咱们再看看到底什么是核磁共振：

以下是一些科学词条百科全书中总结的信息，主要来自《范诺斯特兰》（*Van Nostrand*）：

核磁共振就是共鸣的转动的磁场，在某些角度施加更大的静态场，扰乱核矩的方向。第一次将此词条用到分子束研究中，它指对大团物质的核磁性研究，明显的特点就是通过电磁法进行探测。第一次观测是在 1946 年完成的，参加该项目的 F. 布洛赫（F. bloch）和 E. M. 珀塞尔（E. M. Purcell）还在 1952 年获得了诺贝尔奖。

方法学的核心在于实验下的标本的核矩 u(i) 是在旋转的状态，这样与应用场 B(o) 是一致的。在这些条件下，核矩经历了扭矩 u(i) × B(o)，这便产生了角动量（就是 u[i] 本身），在重力场的作用下围绕 B（o）旋进，类似于陀螺仪的动作。原子核在拉摩尔进动频率 w(L) = γ B(o) 下旋进，γ 之前被定义为回磁比。对于场力作用，w(L) 在射频范围内。例如，在一个场力下 B(o) =1T (=10^4 高斯），质子的频率为 f(L) =w(L) /2PI=42.5774 兆兹。

无论怎么建立，在 f（L）的频率下，连续旋进的核矩能被用以减压，在围绕的线缆下，这能用标准的射频电子技术放大和记录。

有许多的技术是为了观测核磁共振现象而发展起来的。主要可以将它们分为两块，脉搏波和等幅波。（注

意到艾尔说特斯拉支持在费城实验中用到较旧一点的等幅波，而他的助手冯·诺伊曼却支持后者。）在最近几年，脉搏波更受到欢迎，因为它们的效率更高，适应性更强。在脉搏波核磁共振中，信号伴随着一种激励脉冲，就是我们所说的自由感应衰减。自由感应衰减信号的激励是通过某频率的应用旋转磁场完成的，接近于被研究的原子核的拉摩尔频率，沿着垂直于 B（o）的轴方向。

再一次借用陀螺的术语，B（1）场中的原子核的转动一般被称为章动。如果 B(1) 能够将核矩同 B（o）一起旋转到合适的角度，然后关掉，这个就叫做 PI/2 脉冲。一个脉冲的两倍长，那就是 PI 脉冲，能让原子核转向 -B（o）。自由感应衰减信号的最大值会伴随着 PI/2 脉冲改变。

于是，在固体和液体中的原子核会因他们周遭的环境能量大大减低，使得它们是很好的探测磁性性能的探子。有两种主要的弛豫过程会影响核磁共振的测量。第一种是纵向的或者自旋点阵弛豫过程，特点是核能极化的恢复，伴随激励脉冲的应用。这种持续极化达到平衡值的时间叫 T1。在其‘点阵’或所在环境中，在 T1 内，核子旋转交换能量量子。（别里克在他的故事中也提到过点阵相互作用。）在这样的环境下，T1 的值从亚微秒上升到小时甚至更高。横向弛豫用以解释自由感应信号的衰减，其中还伴随有脉搏波弛豫，它的特点是时间常数 T×2。

共鸣衰减时间常数通常记为 T2。

——R. E. 瓦尔斯泰特（R. EWalstedt），

《范诺斯特兰的科学百科》

（*Van Nostrand' s Scientific Encyclopedia*）

以及其多：

二维核磁共振。这个过程是傅里叶变换的简单延伸，其中要包含由变量时间 t1 分开的两个连续的 PI/2 脉冲。时间 t1，“进化”时间，从零值到比自由衰减寿命还大一点的值。第二次脉冲后，信号被与 t1 同范围的时间间隔 t2 所记录。数据在 t1、t2 时间轴上改变以此来产生频率 f1 和 f2，这样一幅二维的信号强度对频率 f1、f2 的轮廓图就绘制出来了。

在生物和医药领域具有无限潜力的核磁共振技术的应用就是具有空间结构的标本的核磁共振成像。该方法已经能够在几分钟内成型人体的横截面图像，这使得其足以在医学界大展拳脚。

若要画三维物体的成像需要将其放置在一个围绕一个轴的场梯度的磁场里，比如，z 轴。运用脉冲射频磁场会激发原子旋转，保持在一个平面的很小但很有限的垂直于 z 轴的厚度里。这是上述两条脉冲射频的其中一条。在 t1 时间里，一个场梯度沿着 x 轴出现，第二条脉冲后，这条梯度转而沿着 y 轴了。通过进行傅里叶变换可知，这种译码过程会形成一个在空间上分散式的核磁共振强度的二维图。

关于主磁铁的场强问题：

核磁共振成像装置中有一块巨大的超导电磁体，电磁体的冷却需要液体氦。设备的内径长达 1 米，为了能容纳病人。一台典型的核磁共振成像设备的电磁体重达 20 多吨，每个孔能同时地产生 1.5 特斯拉的磁场（这通常是地球自然磁场强度的 30000 倍）。

先前那些都是从一些科学术语百科全书中收集来的，大部分来源于《范诺斯特兰》。有个有趣的观点这样说道：一方面，我们在学校里从未在书本中被告之暴露于强磁场会有任何的危险（除

了当下争论的从输电线辐射出的60赫兹的电磁力。）然而，在这个报告的某处我提到过官方的研究者对于磁场试验持反对意见，因为他们认为这很可能对人类造成伤害。

这有篇关于核磁共振成像的文章的节选，来自《机器设计》（*Machine Design*）杂志，11/8/90：

> 除非是设计者注意到了，磁体产生的散射场效应会比核磁共振成像机器产生的场延伸得更远。尽管没有证据能说明磁场对人类有害，但是食品和药品管理局认为谨慎些比较好，他们制定了准则，所有人在经过允许的情况下才能进入磁场强度高达5G以上的地方（地球的磁场等于6G）。
>
> 充斥着早先的车载设备的地方，如停车场应该被隔绝起来，避免人们遭受散射场的危害。

如果你太靠近核磁共振成像设备，然后很快又染上了疾病，但是你真的能说明这是由于磁场造成的吗？！

你明白啦！我们能从基于费城实验的技术描述中得到什么呢？这是个多么不同的场/设备结构，以至于它的真实性要隐藏在华盛顿的高度机密文件中呢？这些在实验室里得出的概念是否自20世纪70年代末到80年代初在医药领域应用过后就得到普及，并以核磁共振为人所知？汤姆·比尔登（Tom Bearden）和杰瑞这样的标量理论家暗示说不是矢量电磁场产生了费城实验效应，而是标量通过故意抵消E和B场才产生的，这样的言论是正确的吗？我真心希望这个冗长的文件能激发更多的讨论，挖出更多的真相。

费城实验——各种各样的笔记和引用

下面这篇瑞克·安德森（Rick Anderson）的文章已经登在了

基利网。

瑞克是宾夕法尼亚的一名电子技师和实验者。这篇关于“费城实验”的论文是我们长时间以来看到的最精细，涉及最广泛的一篇。在下面这个错误的 BBS 可以联系到瑞克，201-451-3063，24hrs，19.2Kbps/v.32bis/v.42bis/HST 或者在基利网的 BBS 上也可以，214-324-3501，24hrs，2400bps。

这个文件包含了大量的从不同地方搜集来的引用，为的是把费城实验背后的理论、方式还有用于实验的设备都结合起来：

我对费城实验的兴趣不在于它对世界产生的哲学和技术上的影响，如果说这个故事是真实的话。作为一名电子技师，我同样对这是如何产生的感兴趣。

有一种电子学——物理学——我们在学校是从未学到过的，甚至在大学。但是谣言仍然盛行，我特此想挑战作者，他们不停给予暗示，帮助我们，不停扔出又好又多肉的骨头。

人们喜欢像艾尔这样引起骚动的人，他曾称“我就在那”。他的故事和传说都很吸引人。纯粹的物理学的探究有时太深入，对于外行人来说都不知道该问什么了，更不能判断问题的真实性和可靠性。然后你发现他仍然记得细节，尤其是在他看了 1984 年那场《费城实验》的电影后。

啊哈！所以，如果你和我一样，那么这件事听起来就特别合理，你无法忘记，你会阅读很多与它相关的书籍。然后你开始直接读这方面的还有些毫不相关的书。之后，你开始对不同作者的不同或相同的观点产生认同感。（我甚至前往蒙淘克，长岛去寻找被遗弃的雷达基地，别里克曾谈到这个基地和费城实验以及凤凰项目有关。我计划在基利网上传一份文件。）你看，一个电子技术人员（像艾尔这样的工程师）肯定都知道 DC 场和 AC 场，脉冲和旋转场的区别，知道 ELF 和 HF，微波与雷达频率，标量和矢量以及驻波。一个电子学技师明白没有完整的理论支持，他不可能知

道如何设定电压和电流、功率级、频率、波形、脉冲宽度和工作周期。每个学过电子的人读到我的文章都应该知道我在说什么。

在基利网的文件“别里克 -1. asc”中，杰瑞说，关于费城实验的作品中都充满了技术层面的叙述：

基本上，一条线缆可以绕船身的一半，由不同的振荡器驱动，振动到与调整的角度相一致时就会产生“矢量型波浪”。这样就破坏了该场中用于产生不寻常效果的物质的场矩阵。没事，再建个。什么？从未有人建过？这是我的第一印象，当我在电话搜寻更多关于共振自然对流的冷却管盘的信息时，这个计划可以在文件的“引力 3. asc”部分中找到。这个文件的作者自称为“暗影鹰”。

有人能告诉我如何联系上这位“暗影鹰”吗？我可以在我决定投资 16 号 7500 英尺长的磁钢线前问一两个问题？（那是一条 1.42 英里长的线缆）我要说的是，不要太着迷于这些理论、文学作品还有在外面走来走去的蛇油商贩，以至于到了 22 世纪我们对科学的兴趣仅仅在于追求一张安乐椅或者更糟糕的教育。

既然我已经抱怨到了这个程度，我猜想一定会有人被我的文章激励也来添点东西或者回复几句。我的猜测是：费城实验的所谓技术与现在的医学成像技术（也就是核磁共振成像）有某种联系。

如果你到图书馆去查查关于核磁共振成像的信息，会发现这两种技术的相同之处会非常明显。故事背后的理论和技术是相同的。核磁共振的发展历史与费城实验相重叠——都是 20 世纪 40 年代的产物。在某发面，两者的技术很可能是雷达发展的外延，它们是在同时间段发生的而且都产生了脉冲场。后面的文章中，我还搜集了一些关于费城实验的描述——要么涉及到同类技术，要么扯上一大堆奇闻轶事。有些引用并非与费城实验直接相关，但似乎在理论上有联系。

偶尔提到的飓风还有回旋加速器都与旋转或漩涡场有共同点。

从同一本书中节选来的内容都被归在一起，用斜线与其他分组区别开。尽管这份文件有些长，但是我希望能激发出更多更新的关于费城实验中运用到的技术的信息。甚至是一份研究者研究结果的小的复印本也能让这个故事摆脱神秘的色彩，更加真实。别里克自称是两个海军士兵的其中之一，是他们打开船上操作室的开关让设备运转的。

（作者按：我们重排了下面的引用，有些来自安德森的文章。为了读者很好地查找原出处，我们为引用加入了小标题。我们删除了早先出现在书中的阿连德来信内容，其他的编辑注解都来自安德森或者其他引用的作者。）

对艾尔·别里克的引用

艾尔在1991年电台主持人罗伯特·巴里的节目中是这样对设备进行描述的：

> 有四个径向流传输器，逐步产生旋转场。它们以10%的占空比波动。场中的磁场部分由绕在船身的四个大型线缆产生，由船舱中的两台大型发电机驱动——75KVAH——它们也受到脉冲。整个系统在一个特殊的控制器中——一种特别的控制类型——产生旋转场效应，这会产生相互作用，使得时间场发生改变（未知的震动频率）。
>
> 我们现实生活间有五维空间：三维，时间还有T2，其矢量在实验中旋转产生时间／空间的变化。
>
> 所有与此相关的效果与两条频率上的PI有关，都是窗口。除此之外还有一个电磁癌症治疗法，他们搁置了四十多年拒绝告诉世人，因为告之就相当于承认费城实

验的真实性。

——1991年6月艾尔在一个电台节目《E.T.检测》（*E.T.Monitor*）中打进热线给主持人罗伯特（WGCB，channel49，宾夕法尼亚的雷德莱昂）时说

对查尔斯·伯利兹《无影无踪》的引用

据吉塞普说，费城实验的目的是为了测出强磁场对水面上的载人工具的影响。这是通过磁体发生器（消磁器）完成的。脉动和非脉动发生器都运用到了。

——引用伯利兹的《无影无踪》（*Without A Trace*）中瓦伦丁的话，第194页

吉塞普对实验感到担心，他告诉瓦伦丁海军方面已经请求他当实验顾问，但是被他拒绝了。他相信军方发现了一种可能性，该可能性能短暂地，也许永久地，重组人和物质的分子结构，进入到另一层空间，这还得进一步运用可测不可控的心灵传输。

——《无影无踪》，第201页

我不相信吉塞普会认为这是个不经意的发现。这么多年来，我被告之带有高强磁场的实验是不被鼓励的，就像1918年的离子发动机被告之不能公之于众而且它们的发明者也沉默了。因此我相信一流的科学家们都知道——可理解的恐惧感——这种现象，这种现象很可能是高强度磁场，特别是脉动或漩涡造成的。许多科学家持有相同观点，认为原子结构本身带电，而不是物质微粒带电。一个非常复杂的能量相互作用包含在其中。这个广泛的概念使得宇宙更具适应性，若这宇宙中的物质不存在多种状态那才叫怪事。

从一种状态过渡到另一种可等同于从一架飞机的走道走到另一架飞机——维度间的转换。换句话说，“世界中还有世界”，磁化作用长时间被认为是这戏剧变化中的动原。刚开始的时候，它恰好是我们不能产生机械学类似情况的唯一原因。我们可以看见电子在导体内移动，这解释了电流现象，也许我们能想象空气中不同频率的能量，这就解释了“热——光——无线电”。但磁场却无法用机械学来解释。它有更加神秘的一面。而且，每次当我们遇到物质化和非物质化时（就像不明飞行物现象），它们似乎都是由非常强烈的磁扰形成的。因此，认为异常磁场条件的源头可产生物质的空间变化是合理的。如果是这样，那就有可能歪曲时间物质，而其决非独立的词条，而是“物质－能量－时间”三维空间的一部分。

——瓦伦丁这样告诉伯利兹，《无影无踪》，第204、205页

对查尔斯·伯利兹和威廉·穆尔《费城实验》的引用

“我个人对费城实验的兴趣与某种可能性相关——物质分子构成的变化因强大的共鸣磁化作用减弱，使得物体消失——这也许能解释百慕大三角洲之谜。”

——《费城实验》，第14页

（吉塞普对瓦伦丁说）这个实验要用到军舰上的磁场发生器才行，这个过程叫消磁，通过共鸣频率脉动在码头的船体周围产生巨大的磁场。

——《费城实验》，第130页

实验很有趣但是也很危险，对于实验中的人来说太困难了。磁共振的运用就像我们空间中的短暂删除一样，

但是它更容易操作。事实上，这有些像把物质从一个层面或空间运到另一个空间，若能很好控制这会是一个巨大的突破。

——吉塞普对瓦伦丁说，《费城实验》，第131页

事实上，涉及到电磁场的内容如下：线缆中产生的电场在合适的角度会减弱磁场。每个场都代表了空间的一层，但是因为有三层，所以一定有第三个场，也许是引力场。通过连接电磁发电机来产生磁脉冲，可能通过共鸣原理产生第三场。

——瓦伦丁，《费城实验》，第132页

爱因斯坦提出统一场理论的基础是一连串复杂的数学量（有一种叫做张量算式），其中一个代表引力，还有代表电磁力。

有趣的是，纯引力场确实能在没有电磁场的情况下存在，但是一个纯电磁场不能在没有引力场时存在。

——《费城实验》，第150页

我听说他们在河边和远离河的地方进行过实验，特别是关于强磁力场对雷达探测器的效果的实验。我不能继续告诉你发生了什么，因为我自己都不知道结果是什么。我猜想，我强调这是猜想的，每种可能的接收设备都装在其他的船上，并沿着海岸检测另一边发生了什么。毫无疑问，在可视范围内场对光的作用的观测也是需要的。不管怎样，他们做了大量关于吸收和折射的工作，这的确符合这样的实验。

——匿名军事科学家的评论，《费城实验》，第169/167页

通过共振原理来为实验产生必要的电磁场的想法最初是物理学家肯特提出的。我记得一个关于模型实验的计算（就是用成比例的模型而不是真船来做的实验）。

对我来说似乎在后来的关于此项目的观点中有讨论过“叶形雷达”。

最开始的想法意在利用很强的电磁场使飞来的射弹偏斜，特别像鱼雷，使其远离船身，这是通过在船身周围产生很强的电磁场实现的。后来研究通过在空气中而非水中产生相同的场来达到隐身效果。

在他的纸上一边是辐射波公式，一边是一系列未完成的胡乱笔记。通过这些他推翻了更加详尽的一份关于海军消磁设备的报告，他把手指在上面指来指去，我赶紧用笔把他指过的地方做上记号。阿尔布雷克特(Albrecht)说我能看到要让光线弯曲10%需要哪些条件，我也许能尽力完成关于它的一两个表格。

我认为谈话此时已经转变成了对共振理论的探讨，以及该实验需要的强磁场怎样通过应用理论实现。

我试着完成一些小的表格，一些解释，然后记下来。我们走向阿尔布雷克特，他仔细看过一遍，说道：“你做了许多关于不同距离场强度的光束的研究，但似乎最终并没有得出什么结论来。我说我知道的就只是一些观点，有关与设备相反方向的船发出的光束的最大曲率问题。”

阿尔布雷克特想要的就是找到足够的证据证明场的强度和光弯曲足够大才能产生预期效果。拜托，他们不可能知道最终结果是什么。如果知道，马上就会结束，当然他们不会。

我认为此项目的发起者是国家发改委还有像拉登堡和冯诺依曼这样的人，他们有想法，然后毫不犹豫地在还未做任何估算后就开始实施。他们与爱因斯坦谈论，仔细思考，把它拿得足够远以找出需要的数量级，然后告诉诺依曼哪个是最好的装备。这就是我们如何牵涉其

中的。

我仍然记得我当时在一个会议中提到的某种更加简单的使船消失的方法，就是弱风毯子，我不理解为什么还要想这么复杂的理论。阿尔布雷克特此时摘掉眼镜说，我在开会时的毛病就是总跑题。

我记得在另外一个会议中，这个话题也是议题之一。我们竭力挖出对于我们自己来讲很明显的副作用。其中包括废水，周遭空气的离子化甚至是原子的赛曼化。这一切都会产生难以解决的问题。此时无人想到内维度作用的可能性或者是质量置换的问题。20 世纪 40 年代，科学家们总认为这更像是科幻小说而不是科学。无论如何，某种程度上我受到了来自阿尔布雷克特的镇压，他这样解释的："为什么你不让这些实验者清净一会，这样他们才能继续他们的项目。"

问题之一是场所产生的离子会导致不平衡的光折射。原先的概念很工整可信，但我和阿尔布雷克特还有格里森都认为，基于我们的计算，结果会产生一个稳定的幻象，更确切地说这个来回的移动置换是由 AC 场的某种内在趋势造成的，会导致一个更难以捉摸的缺失。"难以捉摸"很可能是保留性的陈述，但那个时候似乎是很合适的。这个区域外是微光，再远些就是静态场。无论如何，我们警告他们，这些都得考虑进去，需要细心考究，这最终传到了发改局。我同时还发现，只要方法正确，许多问题都是可以解决的，找到一个共振频率控制这种肉眼能见的内部振动，这样以来，微光就可以以更慢的速度传播。我不清楚曾研究这个问题的人到底取得了怎样的进展。

另外一件事是几星期前在阿尔布雷克特办公室，我们一直催着要在视线距离内的光的共振频率表。这些常

常没有明确解释，但似乎之间有什么联系。

——这是《费城实验》
“意想不到的钥匙”那一章中
一个匿名老科学家写给穆尔的

另一份证明书，来自一名前卫兵：

我的任务是看管那些分好类的视听材料。1945 年晚些时候我在华盛顿执行任务，看到了海军海员正在看的一部片子，是关于在海上进行的一场实验的。我只记得电影的部分内容了，因为我的职责是确保安全问题所以我不能像其他人一样坐下来看完整部影片。我不知道电影后面的内容，我只记得这个影片中涉及到三艘船。他们放映影片时，可以看到其中两艘船在往中间那搜船中输送某种能量。我觉得可能是音波，我也不确定，播放简介时我不在。

一段时间过后，中间那搜驱逐舰渐渐消失在一团薄雾中，直到不剩下一丝痕迹。当“场”，也许不叫这个，被关闭后，船又渐渐从薄雾中显现出来。

显然电影已近尾声，我偷听到里面一些人还在讨论。有的人认为因为场持续的时间太长导致船员患上了……

——帕特里克·梅西（Patrick Macey）
在对穆尔的报告中如是说。
1977 年夏天，一名叫做吉姆的船员告诉了梅西以上内容。
《费城实验》，第 240、241 页

随着该项目的重提，与其相关的科学家的名字又浮现出来。两名政府雇员科学家查尔斯沃思(Charlesworth)和卡罗尔（Carroll）负责在 DE173 上安装辅助设备，并

参与了实验。他们注意到神经元损伤是由于磁场的磁振动引起的“Diatheric 效应”。

——《费城实验》，第 241 页

维克托·西尔弗曼（Victor Silverman），现居住在宾夕法尼亚，仍然对战争期间的保密准则牢记于心，担心一些可能的不好后果。当他第一次听说一本关于 DE173 的书出版后他通过第三方与作者（贝伯利兹和穆尔）取得了联系。他以个人经历的口吻谈道：“我当时就在那艘实验船上。”

二战爆发，西尔弗曼加入了海军。他同其他 40 名成员被任命参加一项海军的秘密实验，实验包括一艘护卫驱逐舰，并经历了“消磁”过程。在船上，他发现了许多雷达设备。

在实验准备过程中，他记得看见过一个市民登上船，对船员说：“那个人可以剪剪头了。”他后来惊奇地发现那个人就是爱因斯坦。

西尔弗曼被认命为第一工程师，据他所述，他是 3 个知道操作过程的人之一。他还提到一串特殊的电缆从动力室接到船上。命令一下达就拧开开关，发出的声音让人难以忍受。

——《费城实验》，第 247、248 页

提供资料的人强调不要透露他的名字，他告诉伯利兹他曾看到过军方在华盛顿特区的高度机密文件，里面说有一些试验现在还在进行。

除此之外，一些大学里的科学设备部分是政府资助的，据说这些设备是用在磁场运输实验中的，隐形是实验的一部分。近期的一些报告中说该实验是在门洛（Menlo）公园的斯坦福大学研究院和波斯顿的麻省理工学院进行的。然而，一名告密者，加利福尼亚圣·约瑟（San

Jose）的心理学家 M. 埃克斯（M. Akers）说该实验并没得到支持，因为对进行实验的人会有身体上的伤害。

——《费城实验》，第 255 页

对约翰·沃克《反引力和统一场》的引用

约翰·沃克（John Walker）在他的书《反引力和统一场》（*Anti-Gravity And The Unified Field*）中写到关于爱因斯坦的统一场理论时他说："二战期间，美国海军做了大量实验，他们至少成功让船对雷达隐身了。雷达发射超高频率波，对船不起作用。要让物体对频率波不可见，必须把它置于其上，你可能会想时间空间还有几何学都失去作用了。另一种方法就是在你和外界间产生一道阻碍矢量。"

军方、爱因斯坦还有其他的工作者一起试过了第一种方法。他们让整只船和船员都置于一个巨大的人造场效应中，给飞机输送回旋速度，将整个电位提高到所谓的"正常物理稳定态"之上。在那部电影上映之前还有本书也叫《费城实验》。是的，每个"外人"都试着告诉我们什么，使得它看上去很荒谬以至于变成了我们消遣的东西。

在这个大型的场效应实验中，发电机用来产生船体周围的旋转磁场，多余的桅杆用于提供场的垂直引力轴。他们有设备和数学量来支持接下来发生的一切。但是要人们接受将物质从一处运输到另一处的这个想法是需要一段时间的。

我们期望在超场中能看到一切变得连贯，一致。你不再是"人力设备"或者"船力设备"，而是人和船的电场会占据不同时间上的相同空间。

有证据显示在某个试验中，当船和船员重现时，有些船员的身体和船体吸附在一起，这太让人震惊了。转

动场是物质到波或者波到物质转化过程的基础，因为这是关键点。

物质是能量的产物（爱因斯坦著名的公式E=mc^2），是波的产物。迅速将波收集到漏斗状物中，引起旋转，旋转又产生漏斗状物。运动又产生磁场波段，类似于漏斗状物顶点的圆环面。波段自身就是个旋转的环形室，这样可以保持聚拢物。这些对肉眼都不可见。若整个过程中还是不断产生沉淀，磁场波段成了水平赤道，漩涡漏斗成了极点和引力的垂直轴，物质就产生了。

旋转稳定后比刚开始速度慢了许多。我们再输送，就会变得越来越快，物质开始辐射。如果持续，物质就会偏离中心，会转化成热波、光和无线电噪音。是的，又回到了波这个状态。这使我相信物质就是波的沉淀，波就是物质消失后的产物。它们只是在时间轴上被分隔了。”

——《反引力和统一场》，第 59-62 页

1978 年出版了一本书叫《真相揭露——多维空间真相理论》（*Reality Revealed—The Theory Of Multidimensional*）。该书的作者道格拉斯·沃格特（Douglas Vogt）和加里·苏丹（Gary Sultan）提到过一个“串话干扰”效应，通过持续的波将时间和空间信息从一个地方传播到另一个地方，重叠处就解冻成我们所谓的时间和空间。据他们观测，持续波起到低功率的高电位传播介质的作用，它促使该过程的产生。

飓风吹过，碎落的玻璃间镶嵌着干草，一块 2×4 的松木穿插进一块 5/8 英寸的钢里，一个 15 英寸的轮胎围绕着一条超过 15 英寸长的树桩，埋在地底下的金属管道拧在一起。当条件符合时，一定有种我们不知道的神秘力量导致了这一切。我从《真相揭露》中引用了一段话：

“我们同意飓风和龙卷风是回旋加速器的相反过程。”（这里的相反指的是高速下产生的高频无线电信号。）

在一年中温度合适时，会产生很大的电容。地面上是一个极，空气是另一个极。地面上的磁场包裹静电场。我们推理当地球倾斜成一定的角度时，高负荷的物质能从太空进入地球的磁场。

由于地球的倾斜角度与高速的物质有关，物质被虹吸管吸入到飓风带。合适的大气条件才能产生静电作用。

高能物质释放电容，产生振动的受阻的无线电波，同时产生的还有高压持续波。

受阻的振动波，还有地球磁场的作用产生了大气的回旋加速动作。话句话说就是自然界创造的回旋加速器。

由于高电位和高持续波的产生，信息在时间里转化，空间的转化等于在时间里的转化。信息以光速在时间中转化相当于在大约 985 立方英尺的空间中转化。当然，如果稻草刚巧遇到被窗口或工字钢梁占据的空间，它就好像被吹过这些物体。实际上就是稻草和 I 型标占据了相同的空间，只是时间不同。当飓风吹过，稻草和 I 型标的时间再次解冻，同样的事情可以发生在所有物体上。

沃克继续道：

作者提到的上层大气还有地面作为大型电容与特拉斯的理论相符。想法没新意，但我同意只要存在电势差，就会产生电流来平衡这种差异，这种电流体现了它的漩涡特点。这个过程就是统一波和离子物理学间的因素。这种整体因素的应用和重复导致了引力控制、心灵传输、元素变形和时间旅行等等现象。

——沃克，《反引力和统一场》，第 52-54 页

对莫里 •B. 金《量子真空零点能》的引用

以下是莫里在《量子真空零点能》的一些观点：

通电的线缆（铁氧体磁芯上面的反向螺旋状的线圈）会产生“时间场”。在这里空间标量的时间成份发生变化，该言论的成立条件是当零点能量是一个垂直于我们三维空间的伪空间通量，同时，脉冲磁与亚铁盐点阵对抗，其中包括该通量的的正交旋转。

G. 伯里奇（G. Burridge）的《心灵观察者》（*psychic observer*）中的“史密斯线缆”一章。这篇文章解释了如何转动节杖线缆（前面有提及）以及研究者对线缆实验的观测报告。

《费城实验》。作者意在查明这个传说已久的谣言。二战期间，美国海军曾做过一项实验，通过强脉动磁场使船周围的光和雷达波被弯曲，偶然地，他们将船心灵传输到了另一个地方。（在 20 世纪 40 年代的技术条件下，若该事件真有发生的可能性，那就不会那么复杂了。）弯曲物体周围的光波需要弯曲的时空。要实现，就一定需要零点能量。用一条节杖线缆来产生强烈的，脉动了的，对抗的磁场，是实现目的的方式之一。若零点能量太强会使时空弯折太多，物体脱离我们的三维连续体。

《超级相对论的原则》（*The Principles Of Ultrarelativity*），S. 清家（S. Seike），来自日本东京 G 研究实验室（1971）。清家提出，带有电能通量的超空间流过直角到三维空间。将通量正交旋转进空间需要一个四维旋转。清家计算到这个“超”旋转的三维投射是如何以欧几里德的几何形式出现在我们的三维空间的。清家的主要思想就是在电荷运动下通过实现三维动态，形成超空间。

C.W. 赵（C.W.Cho），《四面体物理学》（*Tetrahedral physics*）。赵详细描述了清家的超空间，四维旋转形式，即共振电磁场。这是通过在四面体顶点的四个球体间快速转换的电极产生的。转换的动态是通过两个垂直的模型旋转。一个旋转的形式，和一个岁差的，将内振荡置外的模式。这个投射的超空间结构被称为“动态的克莱因瓶子”。据预言，用描述的方式实验性的转换电极会引起引力的惯性反常。

对罗·西格玛的《醚技术》的引用

这里，将从《醚技术：引力控制的合理方法》（*Ether Technology*）了解更多关于清家的信息：罗·西格玛（Rho Sigma），1977年。注意，他的名字中明显的拼写错误，在莫里·B.金的书中用到的是生木而不是清家。

生木教授，来自日本宇和岛爱媛县，他建立了一个有关洛伦兹力的更加详细的理论，还并入了“醚”的运用。以“克拉莫公式”开始，该公式解释了在外电磁场中原子的运动——洛伦茨力的基础成份——生木教授探究了利用稳定的电磁场产生负引力能量的可能性。

目前，在一个叫做NMR（原子磁共振）的理论中，因为运用了磁场的作用，我只能借助空间电子旋转的变换。被检测的物质被置于一个高频场中，观测能量吸收效果。

生木先行了一步，介绍了NER（原子电共振），其同时对极端和轴心旋转有影响，他说极端旋转与引力场有直接联系。描述一个旋转的电子AC场施加在一个DC磁场上，他称负引力能量的指数增长发生在一个特定的共振频率下。这意味着，来自地心引力的能量进入了第二人造场系统，并且是由反引力动力产生的。

似乎生木教授在他的原子能量共振原理中没有公开利用的就

是原子电共振仅在极高的电压下，同时伴有极高的AC频率。在这个门槛下，负G能量条件要达到是很难的。在这个至关重要的频率以上（同样叫做拉摩尔频率），这种引力能量的效果也同样依赖于所用到的材料的电磁极化潜能。

生木教授提议用强磁化物质，像亚铁盐和超磁化物质，比如钡、锶和钛酸盐。在他的设计中，三面体电容器通过三个磁线缆交替充电。第一眼看，整个思想似乎就是另一个“永动机模型”。然而，唯一用到的能量转换就是进入机械和电的引力能量，或者反过来。（注意，汤姆的发明家朋友弗洛伊德也曾在他的真空三极管零能量仪器中用到过钡-铁磁场。）

有关费城实验的另一种解释

1992年5月15日，瑞克·安德森在Keelyne网站的布告栏上贴出了另一个解释。安德森允许他的解释在任何出版物上没有限制地使用。为了无处不在的时间旅行者，我们完整地重印了有关费城实验的解释：

“费城实验”——现实的，传奇的，无论怎么称呼它——它都持续困扰着我们中那些着迷于电磁时空扭曲神话的人，在1943年美国的一艘军舰上发生过什么。我也想要揭开这个谜底，所以我总是在寻找有关这方面的新信息和与它相关的事物。在1991年10月的《流行科学》（*Popular Science*）分类广告栏里，有这样一段广告出现——费城实验：船被隐形了（1943年）。想知道技术细节，需付40美元，联系人是亚历山大·强·弗雷泽，地址是991-C信箱，尼尔森，BC，加拿大B1L6A5。对于这类花边新闻，花40美元显然是不值得的。不管是这个信息是多么微小，我给弗雷泽先生寄了他要的40美元，然后等待他提供详细的技术细节给我。两周之后，一个4×6英尺大的包裹寄到了。

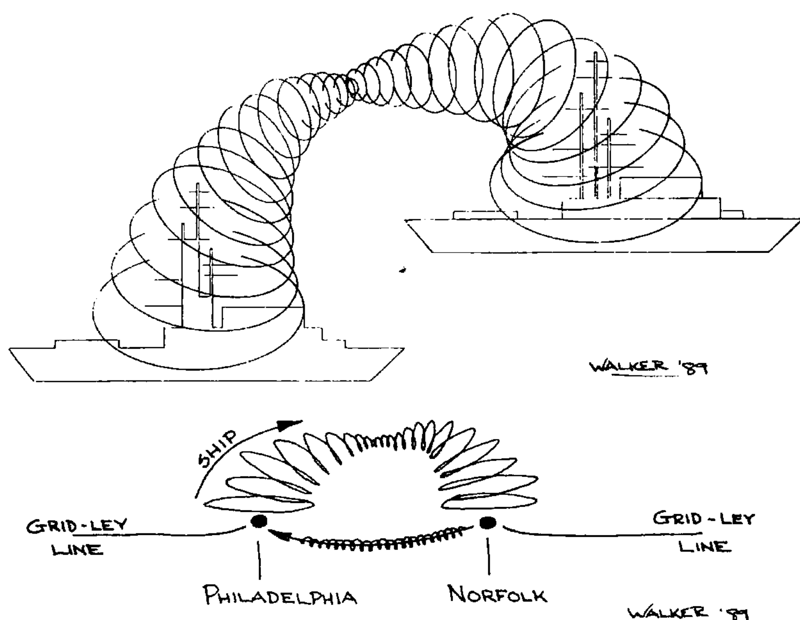
我在这里说这件事是为了所有 KeelyNetters，这些人用 40 美元可能有更好的用处（比如付电话账单）而不是把钱浪费在这种东西上，但我在这里告诉你们，你们将得到的——所有的都是免费的！（好吧，减去电话账单。）为什么我要花 40 美元寄给一个我从来没听说过的加拿大的某人？因为，亚历山大·强·弗雷泽许诺说："提供技术细节"。

天啊，这个人或许在美国埃尔德里奇船上呆过，或者设计了电子设备，这些年一直躲在加拿大，现在准备向所有饥饿的研究人员倒出他的豆子（意指泄密）！？见鬼，我要冒险花 40 美元找出事实的真相。我投资的 40 美元最后变成了一本题为《隐形技术》的小册子，引用弗雷泽的话说，"这本小册子其中包含了在任何别的公开的文学作品中都不存在的简洁又具体的信息"。现在，我已经浑身开始冒冷汗了。

为什么弗雷泽会有可能把这告诉给我们这些饥渴的研究人员呢？弗雷泽的小册子开篇就是改编后的我们大部分人都熟知的费城实验故事，以阿兰德的信作为开头。然后他就列出了海军战时活动的历史编年史作为费城实验事件的背景。弗雷泽叙述了海军正在寻找一种能把船只隐形的方法（从视觉上），目的是为了把战船推到军工厂的前线。看起来是飞机和潜艇技术导致了战舰失去了它之前的重要性和荣誉。人工隐形将会完美解决这个问题。

亚历山大·强·弗雷泽的主要论点就是在美国埃尔德里奇船周围创造出来的"场"不是自然的电磁场，这与我们中大多数假设的相反——它是一个热场。他断言时空的扭曲（按照爱因斯坦的说法）将会产生"大量的重力异常现象"，这和通常认为的费城实验不同。弗雷泽解释了爱因斯坦的理论，如果时间和空间被大量的电磁场扭曲的话，那么这种重力的"振波"就会出现。

之后他说，尽管可能海军真的在努力实现隐形，但是磁弯曲的解释可能仅仅只是传说——或许是由卡洛斯第一个提出来的。阿兰德的假设是基于爱因斯坦统一场理论的。在这点上，弗雷泽



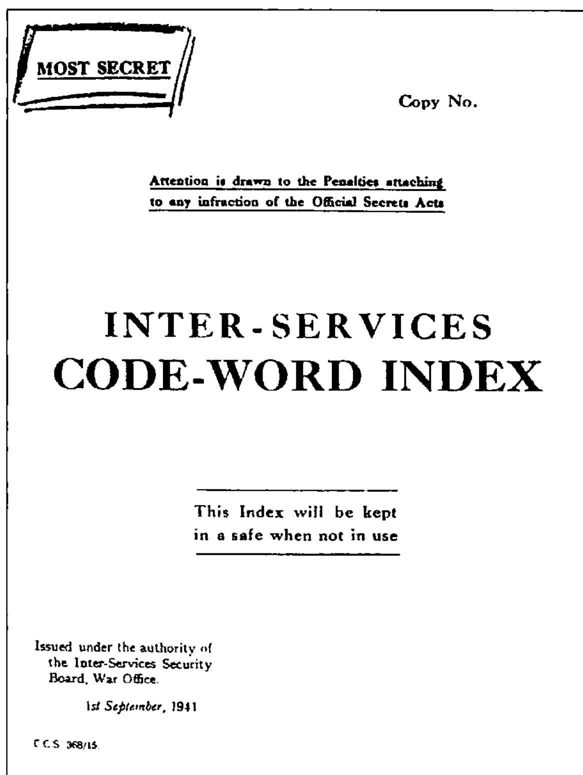
上图：整艘船及船员应该是通过一个局域电磁波动力张量场完成的空间穿越。

下图：这个图示说明了 DE173 这艘船如何通过这种局域电磁波动力张量场，，沿着能量网格 / 灵线（grid/ley）跳跃到 200 英里之外。（图中上为船，左右两边是网格 / 灵线，中左为费城，中右为诺克福）。

亲眼目睹了阿兰德宣称的东西，而不仅仅只是推测阿兰德有关“烧焦”场的评论。

弗雷泽预测海军正在努力通过船体周围厚厚的一层热气来感应人造的光学幻影效应。他对比了“光学动摇”效应和夏日热马路上的蜃景效应——和人们熟知的大气效应和“逆温现象”，在条件适宜的时候引起某些岛屿在视觉上“消失”一样。但是空气是怎么被加热的呢？弗雷泽引用了有关时间的科学文献来支持他的假设，高频率的声波被用来刺激和加热周围的水分子，所以你必须使用超声波空气喇叭——更确切地说，是汽笛。

很明显，功率超声汽笛在1940年就投入使用，正如弗雷泽指出，有趣的是，卡洛斯·阿兰德有关推流的描述似乎和任何靠近功率超声汽笛的人有关“声波风”的描述吻合。这样一个能振动和加热物质的强声场（正如今天被工厂使用的超声清洗机器一样）将会对在附近的所有机务人员产生不利影响。弗雷泽甚至解释了神秘的“绿色阴霾”（类似于在百慕达神秘三角里提到的注解）是有着强大超声波——“声致发光”和相关现象的海水引起的。但是有关从费城到弗吉尼亚州的诺福克的其他港口的埃尔德里奇瞬间事件又是怎么回事呢？弗雷泽推测一些海员（仅仅在甲板上？）一定由于强大的超声波场而失去了意识——所以失


MOST SECRET

Copy No.

Attention is drawn to the Penalties attaching
to any infraction of the Official Secrets Acts

INTER-SERVICES
CODE-WORD INDEX

This Index will be kept
in a safe when not in use

Issued under the authority of
the Inter-Services Security
Board, War Office.

1st September, 1941

C.C.S. 368/15.

当威廉·穆尔接触国家档案馆中有关彩虹项目的资料时，他们报告说没有这样一个项目或者代码存在。但是，当他得到1941年的三军情报局密钥索引时，里面确实存在一个叫“彩虹”的计划，这暗示了卡尔·艾伦和阿尔·别里克宣称的彩虹项目确实存在。

去了时间的概念。换句话说，船确实去了诺福克——它只是航行到了那里，而不是瞬间移动！

对于那些走出“寒冷”的船员来说，这场旅行好像是瞬间发生的。弗雷泽的信仰“附录”讨论了更多外来的可能性，比如重力控制和零点能量等等，但是他不认为这些在真正的费城实验中有用到。正如他所建议的一样，爱因斯坦理论是费城实验的基础的观点可能“从字面上变成了许多的热空气”！弗雷泽的观点似乎和费城实验故事的许多方面都相匹配。给人的感觉是许多好点子需要仔细考虑，而且有些假设相当脆弱——“没有意识的船员”的理论是我不能轻易接受的。

我们也应该参考一下伯利兹和穆尔写的书，书中匿名的老科学家（在“意想不到的关键”一章中）说，他实际上建议海军科学家利用“稀薄的空气”来隐藏船只而不是用大功率电磁波——但是他被明确地告知，他跑题了！因此“为了让其他科学家能继续工作”或者一些类似的说法，这个匿名的老科学家也说出了他对

100 78

iphering Numeral.	Code Word.	Block Number.	Ciphering Numeral.	Code Word.	Block Number.
7400	PUSSYFOOT	374	7450	RACQUET	268
7401	PUTNEY	590	7451	RADCLIFFE	748
7402	PUTRID	287	7452	RADFORD	854
7403	PUTTENHAM	804	7453	RADIAL	268
7404	PUZZLE	181	7454	RADIATION	324
7405	PYGMALION	164	7455	RADIATOR	491
7406	PYRAMID	170	7456	RADIO	2
7407	PYRITES	978	7457	RADISHES	304
7408	PYRRHUS	170	7458	RADIUM	430
7409	PYTHAGORAS	594	7459	RADNAGE	722
7410	PYTHON	288	7460	RADNOR	683
7411	QUADRANGLE	149	7461	RAEBURN	748
7412	QUADRUPED	548	7462	RAFFIA	256
7413	QUAGGA	619	7463	RAFFLE	422
7414	QUAGMIRE	128	7464	RAFTER	287
7415	QUAINTON	871	7465	RAGAMUFFIN	126
7416	QUARRY	143	7466	RAGMAN	161
7417	QUARTER	454	7467	RAGOUT	432
7418	QUARTERMAIN	388	7468	RAILWAY	33
7419	QUEEN	17	7469	RAIMENT	993
7420	QUEENBEE	643	7470	RAINBOW	334
7421	QUENCH	234	7471	RAINHAM	827
7422	QUICK	665	7472	RAISIN	229
7423	QUICKFIRE	104	7473	RAKEOFF	988
7424	QUICKLIME	548	7474	RAKISH	544
7425	QUICKSAND	561	7475	RALLY	108
7426	QUINCES	304	7476	RALPH	44
7427	QUINN	365	7477	RALSTON	827
7428	QUINTAL	123	7478	RAMBLER	431
7429	QUINTIN	286	7479	RAMESES	400
7430	QUIRK	585	7480	RAMIFICATION	63
7431	QUISLING	119	7481	RAMMER	288
7432	QUITMAN	659	7482	RAMONA	457
7433	QUIVER	129	7483	RAMOSE	158
7434	QUIXOTE	29	7484	RAMPAGE	434
7435	QUIZZY	173	7485	RAMPART	556
7436	QUOIT	393	7486	RAMPION	22
7437	QUORUM	563	7487	RAMPIRE	233
7438	QUOTATION	563	7488	RAMROD	143
7439	RABBITS	323	7489	RAMSDEN	853
7440	RABBLE	123	7490	RAMSHACKLE	561
7441	RABELAIS	450	7491	RAMSHORN	854
7442	RABID	652	7492	RAMSON	287
7443	RACEFIELD	559	7493	RANCHER	534
7444	RACHEL	447	7494	RANCID	141
7445	RACING	308	7495	RANDALSTOWN	738
7446	RACKETEER	487	7496	RANDOM	451
7447	RACKHAM	893	7497	RANELAGH	880
7448	RACONTEUR	266	7498	RANGE	19
7449	RACOON	246	7499	RANJI	601

当磁场启动时，船和船员遭遇塞曼势能(Zeemanizing)原子的担忧。

塞曼效应（Zeeman effect）被定义为在强磁场的影响下原子谱线的分裂现象。所以这个证据似乎否定了弗雷泽的说法。但是弗雷泽的论文确实展示了对费城实验中某些未经证实的东西的一种平衡和对应法。所以从这点看来，我觉得我的40美元没有白花。我只是不想我的同事KeelyNetters辛苦挣来的钱浪费在这些理论上。

亚历山大·强·弗雷泽的广告暗示了他有独家的技术性新闻。他对费城实验发表了一番推测性的解释。他的猜测和另一个人的一样。弗雷泽有40美元的的财富，而我有了40美元的智慧，你可以联系我得到他报告的复印本——免费的——即使你想要看他第一手的资料也可以。他的小册子是受版权保护的，但是我不打算卖它，所以我不会为了转售而偷他的研究。但是，我的40美元现在在他的包里，他的报告成了我的，如果你需要从我这里得到它，你至少知道钱花得值！！

我的地址是：瑞克·安德森，RD1信箱50A，纽波特，PA17074。

The Pantagraph

Thursday, August 21, 1986 Bloomington-Normal, Illinois

Navy has lots of tricks to make carriers disappear

WASHINGTON, D.C. (AP) — U.S. Navy aircraft carriers, despite their incredible size, are becoming adept at a form of magic.

Utilizing weather, speed, advanced logistical planning and high-tech tomfoolery, several carriers in recent months have managed to vanish from antagonists' eyes into the vastness of the oceans, reappearing only at the moment of attack.

Last April, dogged by airplanes rented by American television networks and by Soviet intelligence vessels, the carriers Coral Sea and America dropped from sight off the coast of Sicily. Less than 24 hours later, their planes bombed targets in Libya.

And just over a month ago, a much lengthier case of a "missing" carrier occurred during an exercise named RIMPAC 86. The USS Ranger, although the target of an intense search that included satellite reconnaissance, escaped detection for two weeks while sailing across the Pacific.

The performance was considered all the more remarkable by an Australian admiral who monitored the exercise because the carrier's planes were flying sorties throughout the period, staging mock attacks against surface ships, submarines and land targets.

Rear Adm. I.W. Knox of the Royal Australian Navy disclosed recently the "Orange" forces in RIMPAC could not locate the Ranger "from the time it departed Southern Californian exercise areas until it steamed into Pearl Harbor some 14 days later."

Reports of such exploits delight Navy brass, who must answer critics who think carriers are sitting ducks in an age of nuclear-powered submarines and cruise missiles.

Modern-day carriers have yet to be tested in combat against Soviet weaponry. But they are practicing hard at what the Navy calls "maneuver strategy" — if the enemy can't find you, you have surprise. And with surprise, you can win.

Navy spokesmen decline to discuss the war-fighting tactics, citing military secrecy. But several officers interviewed recently, who asked not to be identified, say the idea of a "stealthy carrier" is not so far-fetched.

Consider:

• The Coral Sea and America accomplished their feats through a variety of tricks, but the most important were "masking" and "EMCON." The details of masking are classified, but essentially it involves making another ship — a destroyer, for example — look and sound like a carrier and a carrier look like something else.

Please see CARRIERS, page A5

PANTAGRAPH
1986 年，8 月 21 日，星期四
布卢明顿，伊利诺斯州

海军有很多方法让运输工具消失

美国华盛顿特区（美国联合通讯社）报道——尽管美国海军飞机有着令人难以置信的尺寸，但是它们会一种魔法。

利用天气、速度、提前的后勤计划和高技术，几艘航母在最近几个月里成功地从敌人的眼皮下消失进入到广大的海洋中，在攻击的时候再次出现。

去年四月，美国电视网络和苏联情报船只跟踪发现，航母在珊瑚海和美国的西西里沿海从人们的视线中消失。在不到 24 小时的时间里，他们的飞机炸毁了利比亚的目标。

就在一个多月以前，在代号 RIMPAC 86 的练习中，一个“失踪”时间较长的航母出现了。美国突击队员开始了一场激烈的搜索行动。

监视这场演习的澳大利亚海军上将认为这场演习是最让人印象深刻的，因为航母的飞机在飞行突击时贯穿了整个系统，实现了对水面船只、潜水艇和陆地目标的模拟攻击。

澳大利亚海军伊万·诺克斯海军少校最近揭露了对环太平洋联合军演的“橙色”攻击没能定位“离开南加利福利亚的演习区域，14 天后进入珍珠港”的突击队员。

现代的航母还没有在与苏联武器的对抗中被探测到过。但是他们正在努力练习海军所谓的“策略演习”——如果敌军没有发现你，你就能出其不意，也就能赢得战争。

海军发言人拒绝讨论作战策略，因为这是军事机密。但是几个不愿透露身份的官员在最近的访问中说，“秘密航母”的想法已经不再那么难以实现了。

思考：

珊瑚海和美国有着各种各样的诡计，但最重要的部分是“隐蔽”和“发射控制”。隐蔽的细节是机密的，但是本质上它涉及到另一艘船。例如，一艘驱逐舰——看起来和听起来都像航母，而航母看起来却像其他的东西。

THE PANTAGRAPH, Thursday, Aug. 21, 1986 A5

CARRIERS

From A1

The process normally begins when a carrier is under radar surveillance, but beyond visual sight. The decoy ship maintains the carrier's previous course, while the carrier speeds away.

"We can make the Soviets believe another ship is the carrier," says one official. "The radar image, broadcasting pilot talk and the radio sounds of flight operations, the lighting at night: It looks like a duck and sounds like a duck so it must be a duck. So they follow the duck and make a mistake."

The carrier, meantime, can employ lighting at night that makes it look like a tanker.

- Also employed by the Coral Sea and America, and the key to the Ranger's disappearing act, was EMCON. This is the equivalent of a submarine "rigging for silence" or a convoy traveling under blackout conditions.

EMCON is a Navy acronym for emission control. Emission, in this case, refers to the electronic signals that are radiated by such equipment as radars, sonar and radio. When a carrier goes to EMCON, it literally shuts down much of its electronic gear to avoid detection.

Navy officials say a carrier can operate for long periods in EMCON because "we go mute, but not deaf or blind."

The procedure works by utilizing E2-C Hawkeye radar planes, flying at some distance from the carrier. Everything the Hawkeye sees is relayed electronically to the carrier and its escorts, providing a picture of aerial activity as well as surface forces.

While transmitting, the Hawkeye is far from the carrier, which gets the plane's signals passively without any transmission of its own. The Hawkeye also takes on the role of air-traffic controller for the carrier's planes.

Replenishment oilers, meantime, are told well in advance to make their own way to a specific position in the ocean. Again, radio silence is maintained.

- Aviation tactics. Even if radar can't pick up a carrier sailing beyond the horizon, the ship's location can be betrayed by jet aircraft scrambling into the air. The Navy's answer is called "offset vector."

"To be simplistic, the planes don't climb," says one officer. "They catapult off and literally hit the deck. If planes are suddenly popping up 100 miles from the ship, you have no idea where they came from."

— Speed. Publicly, the Navy says its carriers are capable of speeds "in excess of 30 knots." Privately, officers acknowledge the floating cities can approach 40 knots.

"We can literally outrun the Soviet tattletales (intelligence ships)," says one. "And in (heavy) weather of any kind, there's no contest. The carrier can outrun its own escorts."

— Weather and Satellites. Anyone who's been caught in the rain after the weatherman forecast sunny skies has his own thoughts on meteorology. But there have been solid gains made within that science in recent years.

"Although really heavy weather can hurt flight operations, these guys know how to follow weather patterns and use rain storms and above all, cloud cover," says one official. "The carriers can receive weather data via satellite, passively, without portraying their position."

"And we know the orbital parameters of Soviet reconnaissance satellites as well as our own," adds another. "If there's a recon bird coming by and you can duck into some weather, you duck into the weather. Or if you know there's a blind spot in coverage, you sail there."

"Once you succeed in slipping away," summarizes one officer, "the odds shift in your favor. Most people don't have any conception of how big the oceans are. You can be lonely if you want."

航母

来自 A1

开始是一架航母在雷达的监控下，但是视觉上看不到。假船在航母急速离去时保持着先前航母的航道。

“我们让苏联相信另一艘船是航母。”一个官员说，“雷达的图像，飞行员谈话的广播，飞机操作的电波声，晚上的光，这一切看起来和听起来本质上都像是一个振荡波，所以它一定是一个振荡波形。因此如果他们跟踪这个振荡波，那么他们就犯错了。”

同时，航母能利用光让它在晚上看起来像是一架坦克。

珊瑚海和美国都利用了这点，突击队员消失的关键是发射控制。其载体一个静音潜水艇或者是在灯火熄灭的情况下穿行的护舰队。

EMCON 是发射控制的缩写。在这种情况下，发射是指由类似雷达、声波和电波装备发射出来的电磁信号。当航母进入发射控制状态时，从字面上说它已经关闭了电子装置以免被侦查。

海军官员说在发射控制的状态下能长时间地操作一个航母，因为“我们无声地走，但不是听不见或者看不见”。

这个过程是利用 E2-CHawkeye 雷达飞机工作的，飞机在离航母一定距离起飞。Hawkeye 看到的所有事物都被电子传送给了航母和它的护卫舰，并且提供了飞机活动和地面武装的信息。

当传送的时候，Hawkeye 远离航母。Hawkeye 也为航母的飞机扮演着制空者的角色。

同时，补给加油器也被提前告知要在海洋上有它们自己的具体的位置。无线电再一次保持沉默。

航空战术：即使雷达不能在视线外检测到有航行的航母，但是船只的位置能被天空中的喷气飞机追踪到。美国海军的回答是“偏移航线”。

“更简单地说，飞机不会上升。”一个官员说，“他们用弹射器发射，准确地击中舱板。如果飞机突然从船上起飞，你不会知道它们是从哪里来的。”

——速度，海军公开说，他们的航母有“超过30节”的航行速度。私下，官员们承认其实能达到40节。

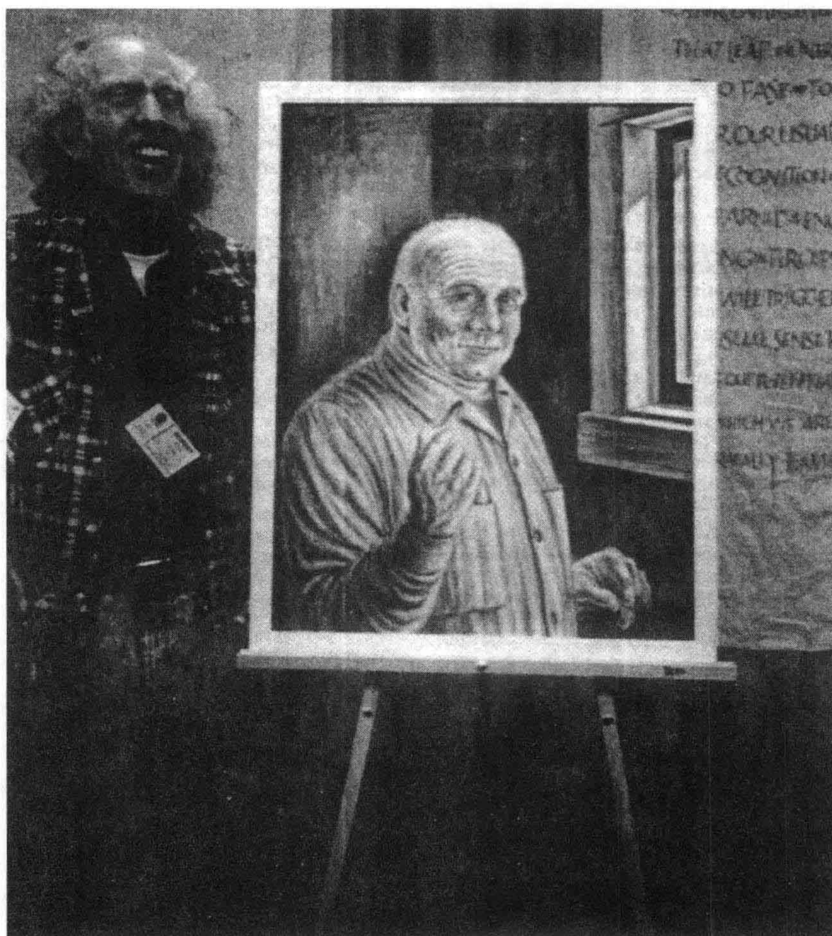
“我们确实能比苏联的告密者（智能船）跑得快。”一个人说，“无论在什么样的大风浪中，都没有什么问题，航母比我们自己的护航舰还跑得快。”

——天气和卫星，任何在听到天气预报员说是晴天的时候却被淋雨的人都对气象学有自己的看法。

“尽管真正的大风浪的天气可能会影响飞机的操作，但是那些人知道怎样遵循气候模式，利用暴雨，尤其是云量。”一个官员说，“航母能通过卫星接收到气候数据，适当调节，不会被动挨打。”

“我们知道苏联侦查卫星和我们自己的轨道参数。”另一个人补充说，“如果有一架侦查机从旁边飞过，你就迅速躲进云层中，或者如果你知道在覆盖范围内有一个盲点，你就会航行到那里。”

“一旦你成功逃走。”一个官员总结说，“形势就变得对你有利了。大多数人对海洋没有多大的概念，除非你特立独行。”



罗伯特·巴茨（Robert Butts）站在赛特肖像旁边。

第六章
时间-空间旅行：
根据赛特通简·罗伯茨的信息传导*

这里将有专属于你的意识旅行……
时间与空间是相互交织的。

——赛特通过简·罗伯茨传导
(Seth via Jane Robests), 1977

当我第一次读到大卫·海切尔·柴德里斯的《反重力与世界网格》(*Anti-Gravity and the World Grid*)时，我情不自禁地叫道："哇"！在书中，大卫引用了古埃及高灵赛特(Seth)——战神与风暴之神——通过简·罗伯茨传导的信息：由赛特标明的世界能量网格经纬线图中交叉点的位置。赛特曾经说过："交叉点可以通过数学方法来定位。"仅此而已，没有更多的交代。后来在1989年，我在参加一个关于寻找传说中秘鲁的热带雨林中的失落城市的冒险极限展览会时，遇到了大卫。他给我的小册子上表明，该展览会的每一位参与者都将"创造他们自己的冒险"。这听上去对我来说很有赛特的风格，以至于我无法拒绝。后来当我们并没有找到失落的城市时，我认为我们只是不能在现在找到

*本书第六章的作者为玛德琳·罗斯·罗格(Madelon Rose Logue)。

这座来自未来的失落之城。我也说了一些别的话，比如，当在月球和火星上找到了金字塔并且发现这是地球人建造的时候，我们的空间科学家一定会感到吃惊。那之后，我读到了由简撰写的关于赛特信息的著述。这是我不可能忘记的。

简开始写作时是写诗和科幻小说的。当她决定写一本关于ESP的书的时候，她和她的丈夫罗伯特·巴茨（Robert Butts）从房东那儿借了一个占卜板，令他们吃惊的是，这个占卜板真的起了作用。简处昏迷状态并且通过她丈夫来和赛特沟通，巴茨就在一旁耐心地坐着，并且做笔录。沟通中，赛特把他自己描述成了一个“本质上就充满活力的个性的人”，并且不再专注于物质的形式。他也提到了一点，让我哑然失笑，他把自己描述成一个“冷血的老鬼”。

通过这种联系，他们——赛特和简——总共写了二十多本书，包括简独立完成的两本诗集，一本儿童读物，另有三本不止是基于赛特理论，而是兼有了一些关于未来境况的科幻小说。如今简·罗伯茨已是当代闻名全球的哲学家和玄学家。她书中的内容包括不明飞行物、古代文明以及时空旅行。

我收到一封来自大卫的信，信中他告诉我他正在写作一本关于时间旅行的新书，并问我是否愿意帮他在关于赛特的书中标注出具体的参考资料时，我想：“当然，没问题”。但是，我错了！

我花了两周的时间查找资料。我所拥有的早期赛特的由普伦蒂斯·霍尔出版社（Prentice-Hall）出版的精装书是没有索引的（虽然如今由加利福利亚圣拉斐尔［San Rafael］的安布尔－艾伦出版社［Amber-Allen Publishing］出版的书有索引），因此我唯一的依据是我在空白处的笔记。我问过我朋友——赛特的读者，是否记得某一参考资料是出自哪一本书。我浏览了我抄录的由鲍勃·普拉克特（Bob Proctor）编写的《赛特，简·罗伯茨和罗伯特·巴茨合集索引》（*A Seth, Jane Roberts, and Robert Butts Combined Index*），我发现了很多关于时间、时空、空间

旅行、不明飞行物、灵魂出窍，亚特兰蒂斯、远古文明和其他的参考资料，但是并没有找到关于火星和月球上的金字塔是人为建造的信息。不过，我确实找到了“未来事物被置于过去”的资料。这些资料出自简·罗伯茨的《未知的现实》（*Unknown Reality*）的第二册。

在第742章第11节，赛特提到：

鲁伯特（Rupert，赛特称简为鲁伯特是因为他说这才是她的真名）在她的书中已经暗示过，有些过去的农业文明发现并不属于现在，因为这些文明还未出现。现在，这样的概念在我这种散文体中和你们的语言中是很难得到解释的。但是换句话说，亚特兰蒂斯的遗迹还未找到是因为它们还没有被从未来置于过去。

未来是不确定的。但是，依你的说法，亚特兰蒂斯传说的基础是该文明确实是存在的。那些文明曾今散布于各处。因此，所谓的遗迹是不会被发现于任何一个被期望出现的地方的。有些存在于爱琴海之下，有些存在于大西洋之下，有些存在于北极圈，因为这个世界有不同的形态。

时间是具有同步性的，所以那些文明是与你同在的。你的记录地球年龄的方法是误导人的。

依你的说法，你在现在的任一时刻种下了似乎是来自于过去但实际上却是来自于未来的图像、故事和传说。

我开始怀疑我自己。我是否只考虑到我只需要读关于火星上的金字塔那一部分，或者我是否凭直觉认为这将会在某天成为现实，或者是我曾今确实是在赛特的某本书中读到过这样的篇章？这并非一件不寻常的事。只因每一个我认识的读赛特的书的人都陷入到了这种状况中。无论何时我们重读这些书中的任何一本，那感觉就好像是读一本全新的书，因为总有一些内容之前没有注意到，所以这似乎是一个新资料。我们常常对这样的情况有同感，

而且互相开玩笑说“你一定在某本书中读到过这个，我的书中并没有这个内容”。这有一个例子：我最近刚读到赛特的书中说，当我们拿起一本书来读的时候，随着我们的阅读，我们创造了书上的文字。这不是一个原封不动的引用，这只是一个精简版，同时并没有注明在索引中，除非某人的书边空白处做了笔记。这样的话像胶水一样粘在人们的脑海里。

我本可以简单地假设我们在读完《赛特说》（*Seth Speaks*）第 15 章中讲到的太空旅行者之后将会在火星上发现我们自己的痕迹。赛特是这样说的：

> 其他的伟大的科学文明是存在的，有些在传说中被提及，有些完全不被人知晓——所有的这些都已经消失了。
>
> 在不同的轮回活动圈中成群的人们遇到了一个又一个的危险期，他们要么越过了这一时期要么摧毁了他们特有的文明。
>
> 他们曾今被给予另一个机会。他们以一个精神上的起点来组成一个新的群落。其他的因为别的原因离开了这个物质世界。当他们到达了那一发展程度，那时他们在精神上和物质上都是成熟的，并且可以将能量一体化，这一点你们是完全没有概念的。
>
> 地球现在对他们来说就是一个传说中的家。他们发展出新的种族，这些种族生理上无法适应大气环境。
>
> 他们摒弃了物质形式。他们给予物质支持和能量。在某种情况下，他们可以被认为是地球的上帝。
>
> 在地球上，亚特兰蒂斯时期之前存在三种文明，那时地球的环境和现在不一样。
>
> 地球两极发生了翻转——正如之前那样。地球历史上的三个文明的技术化程度非常高……

关于这一点，赛特在《未知的现实》第一册中讨论到可能的技术时做了更详细的解释。

在地球上确实存在过与现代社会相似的文明——那些人甚至预言了地球后来的改变。在很久之前就有人类到达过月球，同时带回了科学性的数据。在我们之前有人更了解太阳系的起源。这些文明中有些确实不需要太空飞船。相反，高度开化的人们集中起梦想艺术的科学家和精神专家的力量，在穿梭于时间和空间的旅途中合作。有从200英里或者更高的距离画下来的古代的地图。这些一定是在这样的旅途过程中画下的。

那时就存在原子和分子的素描，也是出自受过教育的人们之手，这些人学过类似的技术。在许多农业文明的档案背后很多特征被隐藏了起来，这些特征没有被你发现是因为你没有发现其联系——在某些情况下，你们有足够先进的理解力来理解这些信息。

在《早期会话》（*The Early Sessions*）的第40章，赛特谈到了太空旅行：

依你所说的，如果你要到某个地方去，将花很长的时间。

科学家将开始寻找方法……第一个真正重要的发现来自于一个传统的科学家。科学联盟现在甚至被迫考虑将心灵感应用作一种沟通手段的可能性……

很有可能结果是你本以为的太空冒险却只是到达了另一个太空飞行器。但最初你并不知道其中的区别。

接着，在第45章，赛特继续讲道：

催眠术将成为越来越重要的科学研究工具。心灵感应将被毫无疑问地证实是为了满足战争和阴谋的需要。但是心灵感应将使你的种族第一次联系上地外智慧。这一点最初不会被认识到。

这时，简妮一边神志不清地在房间来回踱步的，一边笑了起来。

有些联系比我和你的联系更加奇怪。但是因为你深陷具有欺骗性的现实中，与这样的智慧的联系会让你惊讶。这样的联系将从一个人到另一个人，虽然是来自另一隐蔽星系的人。

真实的与这些外来智慧的心灵感应将会出现……可能在2012年。但是，由于很多我不再说明的原因，科学家暂时没有意识到的困难将会出现，至少在当前这种条件下。在你们与地外智慧联系上时他们将不再居于以往的宇宙中。

那时，你会发现你现在的关于拓展宇宙的理论是错误的，同时这些错误将会影响你计算与你联系的地外智慧生物的准确的空间位置。我相信这个联系会首先发生在澳大利亚。

在1997年的电影《超时空接触》（*Contact*）中，故事就发生在澳大利亚，这部电影是关于一个妇女如何与一个外星人联系上的。

当你们的科学家发现了你们所知的空间是扭曲的时，空间旅行将会被彻底遗弃，同时从一个所谓的银河到另一个银河的旅行将会通过去除物理伪装的身体（物质）来实现。所谓的空间旅行的工具是思想上和精神上的流动，包括能量的思想运输，这样，有意识的瞬间的空间转移就成为了可能。

赛特不喜欢预测，是因为就像他经常在他书中解释的那样，其实并没有未来以及过去和现在，在相似的时间里，所有事情都是同时发生的。我们创造自己的现实，这是一个最早由赛特创造

并且现在被广泛运用的短语。通过运用像梦一般的内部感官，我们有能力去做出改变，并且去接受或者拒绝任何的已知预测，这就是为何许多的精神探测是错误的。当一个人得到了预测，那他就已经改变了预测的结果。

《早期会话》是一个6到10本的系列词典，是赛特最早的完整的系列。1999年4月，这套书的其中4本由新意识网络（New Awareness Network）公司发行，这也是简妮的最后一个愿望，她希望所有书都能成功出版。

从1963年11月起，赛特开始用艺术传导来训练简妮，并且给出了他之后说到的一系列书的背景材料，目的是为了提醒人类他们已经忘记了什么。他利用之前伟大的哲学家和形而上学者所做出的贡献，然后把它们翻译成让人易懂的语言，这样可以吸引更多西方科学家的注意。他知道这个世界已经准备好了。然而，正如简妮在之后备注的一样，在他领着简妮和鲍勃“沿着花园小径”走上去之前，他还是把它们隐藏了一段时间。所有这一切对她来说都很困难，尤其是当她在读《早期会话》这本书时，我注意到了她是如何挣扎的。毕竟，她想要成为一个优秀的，主流的诗歌和科幻小说作家而不涉及“新时代的垃圾”。读这本书非常有趣，富有教育性且让人感到兴奋：

……当空间旅行出现的时候，它本身会发生扩张。你的有关死亡的想法是基于你对外界感觉的依赖。你将意识到这是不可能发生的，通过释放身体，膨胀本身，利用原子和水分子作为垫脚石到达一个既定的目的地，然后在另一端重组身体。

这听起来是不是很像老式《星际迷航》式的“把我传送出去，斯考蒂”？这是另一个吸引人的东西。

……在空间中的任何一点也是你认为在时间中的任何一点，

这是一扇你还不知道如何打开的门。

真正的空间旅行当然是时空旅行，在时空旅行中，你会利用自己宇宙中的点作为‘空间线索’，它会作为入口以便进入到另一个世界。

有时空坐标操纵着你的看法，从你的时间立场上的空间旅行，沿着空间的主轴，将会有一个相对无菌的过程……

赛特在 1974 年 10 月 21 日的 713 会议上陈述了以上看法。在先前的会话中，赛特说：

……你的坐标使你即使是在自己的太阳系里也无法认出还有别的活着的智能人。在你的外部现实中，你永远都不会遇见他们……因为你无法集中注意力在他们存在的时间段里。你可以物理上地访问他们居住的‘非常相似的星球’，但是对你而言，这个星球是贫瘠的，或者不能生存。

用同样的方法，别人可以访问你的星球，也会得到同样的结果。

所以这样看来最好的旅行和访问别人的方式是改变自己的注意力来匹配对方的时间。为了这样做，我们不得不学习如何不带畏惧地使用我们自己内在的感觉，并且尽可能少的失真。正如赛特在第 712 期的会话中说的一样：

不得不处理好电子内部的行为和内部坐标的关系。如果你理解了这些，那么这样的旅行可以瞬时完成。连接你和或多或少和你类似的其他人的坐标不得不处理精神和心灵的连接，结果导致了一个类似时空框架的东西。

在 1964 年 1 月的第 16 期会话中，赛特对我们竟然能看到飞碟并且持续对飞碟的起源进行解释表现得很惊讶。尽管他并没有

深入地熟悉它们。

……飞碟从别的星球出现在你们中间，有时是故意的，有时是偶然的。在有些案例中，人类很碰巧地穿过表面，闯进现在和过去之间，所以在一个星球和另一个星球间有一个明显的分界线。通常他们这样做的时候，在你的星球上是隐形的，正如你们中的一些人掉入过去一样，进入过去和隐形基本是一样的。

……飞碟的外观像一架飞机，比那个时候地球上任何机械都有着更加先进的科学技术……会偶尔卸除伪装，或多或少能被看见……原子核水分子在结构上组成了 UFO，它们本身也是由生命体组成的，根据它们自身的范围或多或少地连结在一起。现在当这些飞碟闯入人类的飞机，就会出现变形扭曲。它真正的结构陷入了是否把它自身完全转变成地球特殊的伪装模式和保持它原有的模式的两难境地。地球上的目击者试图把见到的和推测或想象的宇宙连接起来。

他所看到的东西介于马和狗之间，或者两种都不是。飞碟保持着它原有的结构，改变必须改变的东西。这可以解释许多有关形状、尺寸和颜色的争议。当飞行器以合适的角度射出时，它会成功地保有其正常功能。

……这些交通工具不能在地球层面上作任何长时间的停留。飞碟自身承受的压力是巨大的……在任何层面上作这样或那样的抗争都是非常困难的。遵循特殊层面的法则是实际的需要，飞碟根本不能承受任何不确定的模棱两可的边界停留……它们只是迅速朝人类飞机看上一眼……

在 20 世纪 60 和 70 年代，赛特对 UFO 的讨论是非常有趣的，尽管他说来自其他空间和其他星球的生物曾经参观过这里，他没有谈到有关真正的身体接触的部分或者提到一个真正的绑架经历。他强调，事实上他总是在他写的书中一遍又一遍地重复，我们创

造了我们自己的现实，我们得到我们关注的一切东西。

我的一个朋友曾经告诉我他在有一晚做了一个非常逼真的梦。在梦中，他能意识到有一些外星人朝他走来，他知道他们计划绑架他并且拿他做某种邪恶的实验。他们靠得非常近，他能感觉到他们抓住他。那时，他害怕极了。之后，他想起他是在做梦，他记得他创造了自己的现实和自己的梦。在梦中的那个点，他用自己的力量展示了他的信仰，故意改变了梦中事情的真实性，之后他就醒来了。

简死于 1984 年，尽管有别的人在传递赛特的思想，他们把自己的赛特传递出去，而不是简的赛特。这之间有很大的不同。

现在我们进入到了 1999 年——赛特告诉我们的许多是有关进入过去的，或者至少很接近过去。去年，在一个简 / 赛特迷的聚会中，米罗（Mill）通过在英国伦敦的哈里·约翰逊（Harry Johnson）发言说：

……最多在 50 到 100 年你就能发现，但是更有可能是 50 年，车辆不再是必需品，你使用自己的能力控制你身体的运转模式和重组。现在，在电视电影上出现了一些看上去很可笑的东西。但是，这是一种可能性：它将会在 70 年后或者就从现在起——就我估计，成为一个现实。我确信随着时间推移，个人的传送将会实现。这是发现甚至移居其他星球的唯一方法。

这就是我们的未来。这是一个人们可以塑造自己内在和外在的未来。这是一个巨大心智发展的时期，所以年轻人们——尤其是孙辈——将会有希望在星际间传送自己，能够和其他星球的人进行心灵交流。

你在那个时候也会这样做……内在的自我已经深深地和那种东西联系在一起了。并且，当内在和外在同时出现，人类的新特质将会在身体上出现。自私的人假装从他们整个的平衡中分离开来，但是整个人类将因此得到提升。这是一个我可以做出承诺的

未来，我很真诚地希望你也能对自己做出这样的承诺。

米罗，像赛特一样，是一个“能量人格元素”。但是米罗从来没有在我们地球上有过化身。他通过哈里·约翰逊研究人类，计划在未来25至30年里拥有地球化身。这就意味着我们仍然在这里，我们的地球仍然将是完整的，不管世界末日的言论者告诉我们是什么。我认为我们都是自己的救赎者，那些希望成为我们中的人，当他们真的能匹配上我们的时间感，不是在丛林中传奇的失落之城的废墟里，而是在一个有生命的城市里。

本章参考文献：

1.《超灵七号的教育》（*The Education Of Oversoul Seven*），1973年；《超灵七号的进一步教育》（*The Further Education Of Oversoul Seven*），1979年；《超灵七号和时间博物馆》（*Oversoul Seven And Museum Of Time*），1984年，普伦蒂斯·霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

2.《赛特，简和巴茨的组合指数》（*Seth, Jane And Butts Combined Index*），鲍勃·普拉克特（Bob Proctor）编译，版权归罗伯特·巴茨，1996年，《赛特国际网络》，1620信箱，尤金，俄勒冈州97440。

3.《未知的现实》第二卷赛特之书，简·罗伯茨，1979年，普伦蒂斯·霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

4.《超灵七号的教育》，简·罗伯茨，1973年，普伦蒂斯·霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

5.《赛特说》，简·罗伯茨，1972年，普伦蒂斯·霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

6.《未知的现实》，第一卷赛特之书，简·罗伯茨，1977年，

普伦蒂斯・霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

7.《早期会话》，第一卷，简・罗伯茨，1997年，新认知网络有限公司，邮局192信箱，曼哈塞特，新泽西11030。

8.《早期会话》，第二卷，简・罗伯茨，1997年，新认知网络有限公司，邮局192信箱，曼哈塞特，新泽西11030。

9.《早期会话》，第二卷，简・罗伯茨，1997年，新认知网络有限公司，邮局192信箱，曼哈塞特，新泽西11030。

10.《个人实相的本质》（*The Nature Of Personal*），简・罗伯茨，1974年，第20章，会话671，晚上9：52，普伦蒂斯・霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

11.《未知的现实》，第二卷，简・罗伯茨，1997年，普伦蒂斯・霍尔，英格伍德克里夫，新泽西。

12.《早期会话》，第一卷，简・罗伯茨，1997年，新认知网络有限公司，邮局192信箱，曼哈塞特，新泽西11030。

13.《在生命中创造最好的事物　它们是免费的》（*Creat The Best Things—They'Re Free*），"芭芭拉・瓦德德尔（Barbara Waddell），黑色牧羊犬#27，1999年2/3月，由玛德隆・罗丝・罗格（Madelon Rose Logue）编辑和出版，洛杉矶。

14.《反重力和世界网格》（*Anti-Gravity & The Word Grid*），由大卫・海切尔・柴德里斯编辑，1987年，无限冒险出版社，开普敦，，伊利诺斯州。

你能在以下地址找到玛德隆：玛德隆・罗丝・罗格3868圣地利亚大道#12，洛杉矶，洛杉矶电话90066-443，家里电话310-313-1162，传真310-452-5544，办公室电话310-452-4953。

第七章
造翼者们和时间旅行：
ACIO 1 时间胶囊

过去只是一个开始，一切只是黎明的曙光。

——H.G 威尔斯（H.G Wells），《探索未来》

（*The Discovery Of The Future*）

事实比小说更加离奇，因为小说需要有其意义。

——“这就是真相”网（www.thisistrue.com）

以下的故事是摘自网络上的，以搜索的关于造翼者的相关网页为基础的故事。编辑无法分辨以下内容是否真实。以下摘自“造翼者”（Wingmakers）1998 年 9 月发表的未编辑版：

项目简报和背景

1972 年，在新墨西哥州北部区域，一组登山者发现了一些不寻常的晦涩的象形文字。一位来自于新墨西哥州大学的考古学家分析，这个刻着文字的神器和被发现的区域内没有找到任何标志性的特征。可以推断出，这些游牧的美国本土印第安部落过去把这个山洞作为临时居所，留下来的东西就是证据。

然而，还是有两个疑问。除了一件，其他的东西都能追溯到公元 8 世纪。这个被人熟知的“指南针”神器来自于一种特殊的科技，它是在那些更为传统的器具，如陶罐和简单的工具中发现的。指南针被一种奇怪的象形标志所覆盖，也在陶罐上找到一些。第二点，这种象形文字是在一个令人费解的地区出现的，它们跟西南大陆和其他的大陆上发现的本土象形文字和壁画艺术有很大的区别。

因为这两个异常原因，这些神器以及剩下的项目马上被美国政府掌控，更为特别的是，由国家安全组织负责这个项目。他们认为这些神器也许是史前外星人在地球上存在的证据，国家安全局制定了一个合理的大纲，将会发展一个全面和科学的探险项目来勘测这个具有重大意义的区域。

1973 年，这个区域被国家安全局的一支秘密部门做了全面搜查，他们找到了一些东西，但没有一样能作为证据证明外星生物存在过。虽然其余的象形标志被找到，但是解码它们是很困难和令人受挫的一个过程。一些专家被找来帮忙，但是在这些象形文字的意义上不能达到共识。当这个项目得到重视时，国家安全局将其归为秘密档案，档案密码为“远古箭矢”。而这个项目被称为“古箭计划”（Ancient Arrow Project）。

1994 年，即 21 年后，在远古箭矢区域的一系列山石崩落为人们打开了另一个区域。这个峡谷位于新墨西哥州的一个隐蔽区域。1972 年发现这个区域后，官方宣布禁止登山者和露营者在这个区域活动，保留下原始状态。由国家安全局赞助的科学家们将会拜访这个区域，他们希望能够找到新的证据，但是结果都是令人失望的。

这些山石崩落发生后的很短时间内，国家安全局的

一组机械组来到了远古箭矢区做一些后续调查。他们发现了山石崩落暴露了一个隐藏的洞穴，这个洞穴从峡谷石壁引向更深处。

在洞穴的背部，探索队找到了一条隐藏的很好的入口，这个入口通向更里面的洞穴。他们找到了一个由坚硬石头雕刻出的隧道和房屋系统。洞穴中一共有 23 个房间，这些房间全部都是错综复杂连接在一起，通向一个内部走廊，每个房间都有特殊的壁画，一系列的象形文字和象形书写，以及一些看起来像是来自外星人的科技。

一旦这个洞穴的入口被找到，负责远古箭矢项目的总监马上做出了报告。这个项目被正式划入 ACIO（高级联络情报组织），这个组织的一支跨科学研究团队来勘测了此区域，试图发现其余的神器以及外星生物存在的证据。

ACIO 是国家安全局一个秘密的部门。它的总部在弗吉尼亚州，但是其成员分布在比利时、印度和印度尼西亚。ACIO 的任务是调查，吸收，复制任何科技，并发现外星源头。他的人员组成都是匿名的，但是因为他们的保密性和知识性，他们一年会得到 40 万的薪水。这个神秘组织不仅仅拥有数量庞大的科学家，也拥有这个星球上最先进的科技。一个词——特权。

在远古箭矢发现的神器对于探索队来说是难以理解的，有太多的谜团。为什么这个先进文明会以这样精确有序的方式留下他们的神器？他们试图留给我们怎样的讯息？他们的科技如何，为什么要留下这些科技？这个区域的创造者文化是混在本土部落之间，还是一个隔绝的文化？他们是谁，为什么会生活在 8 世纪？他们打算回来吗？

通过 7 个月的恢复、分类和分析，远古箭矢项目进

展缓慢。许多力量涌入，保护这些神器的安全，而不是试图解开存在的谜团。逐渐地，调查小组做出了一种假设，即在 7 世纪时，外星生物建立了地球殖民地，并且把远古箭矢区作为隔离区。他们身负留下巨大“时间胶囊”的重责，19 世纪末的发现证实了这种假设。虽然发现小组对“时间胶囊”的精确属性还不清楚，但是它可能是一种自然交换，并且对地球和人类有害。

修复后，调查小组花费了将近 2 年的时间完全揭开了那些房间的意义。这些分开的 23 个房间连接在一起，构成了一些特殊的信息或者是有目的的任务。在最后一个房间里，他们发现了一个小的光盘，可以猜想出，这个数字化信息将是揭开这些神器的关键。科学家们渴望分析这张光盘，但是他们不知道如何得到光盘中的内容。

ACIO 召集了最好的电脑专家试图解开这个被锁的光碟，但是没有成功。他们用了几个月的时间，用尽了所有可以想到的办法来探索这个光碟的内容，但是没有起作用。第一次花了将近 1 年的时间，远古箭矢项目走进了一个死胡同，ACIO 迅速砍掉了项目的资金。

2 个月的努力付出东流后，光碟和其他所有发现的神器都被放置在一个隐蔽的储藏室，等待人类的科技能够达到解开这张光碟得到其内容的程度。据猜测，这张光碟里包含有星图、翻译索引、词汇和一切关于它的创造者的谜团的答案，更重要的是，他们对地球的企图。

这张光碟被认为是解开时间胶囊意义的关键，ACIO 别无他选，只有将其储存起来并等待更先进的科技来解开这张光盘。但是，来自这个调查组的两名科学家提出，只要我们理解了 23 个房间内每张壁画的含义，我们就能解开这张光盘。在他们看来，这不是一个复杂的科学结论，而是一种可以解开光盘的语言。

经过交涉，ACIO最终同意这两名科学家重新组合时间胶囊的内容副本。该副本由23个房间内的图片和绘画组成，包括详尽的高清壁画。这两名科学家将被允许自由安排时间继续他们的研究，他们必须将他们所有研究结果直接向ACIO总部以及项目总监报告，不得隐瞒。

ACIO把光碟放置在了一个秘密地点，这个项目被官方无限搁置，而且所有的相关人员都被安排到不同的项目中（他们做了承诺）。除非科技或者其他方法能够提供一条打开光盘和进入其中的道路，否则远古箭矢项目不会被重启。

科学家们以组队的方式，花了将近5个月的时间试图解码远古箭矢的神器和找到打开光碟的方法，但是都失败了。这段时间，ACIO也实验了新的科技和方法来打开光碟的内容，他们也失败了。

1996年夏末的一天，一位语言学家找到了打开光碟的信号，他把那些墙上的图画与最近一个关于古老苏美尔人的信息联系起来。虽然苏美尔语言已经绝迹，但是这位科学家在充分理解后解码了图画的内容，把这23个字母按照远古箭矢房间那样的顺序排列，他最终解码了光碟。

ACIO小组需要知道的是解开苏美尔语言和时间胶囊之间的联系。23个字母的简单设置引出了光碟上8000多页的资料。不幸的是，这些数据无法理解，因为电脑里面没有模拟这些象形文字和不寻常语言的字符设置。于是，需要发展一种翻译索引，这又花费了6个月时间。

最后，这个翻译索引装入电脑，这些数据能够打出来并且以象形形式出现在屏幕上，但是仍需要翻译成英文。翻译是非常乏味的而且不能用电脑快速打出，因为这些语言非常复杂。

当开始进行一部分翻译时，科学家认为尽管有了这张光碟，但还是要把这些资料分成 23 个单元。每个单元都与特殊字符相对。当翻译了一半时，他们发现每个单元都包含了哲学和科学信息，包括陶瓷、音乐和自然以及对这些创造者的描述。

时间胶囊的创造者认为他们是造翼者。他们呈现出了 750 年后人类社会的景象。他们被认为是文明的承受者，或者说是带来了艺术和科学的种子以及思想的人。他们在全世界总共留了 7 个这样的时间胶囊。他们的计划是帮助人类的后几代人发展全球文化，即一种哲学、科学和艺术的联合系统。

1997 年早期，那位最早发现进入光碟密码的 ACIO 科学家对于造翼者任务变得异常感兴趣。他确信 ACIO 永远不会与大众分享这个计划，而且他也确定保留这个项目是非常重要的。他指出他正在和造翼者进行交流，而且造翼者正在观看 ACIO 的整个过程，在适当的时间，他们将公布时间胶囊及其内容。

这个声明困扰着 ACIO，特别是远古箭矢的项目负责人。科学家也非常害怕自己的记忆受损或者全部损毁，所以他逃离了 ACIO。

他逃跑后不久，这个科学家就消失了。然而，消失之前，他把一些关于造翼者和他们的时间胶囊的资料给了一位记者。

这个文档的作者就是这位记者。我拥有来自时间箭矢项目的照片、音乐、陶罐、艺术品、时间索引秘密档案的复印件和许多翻译的哲学文章。以防万一，我将会匿名，不被记录在案。这些资料可能与一个秘密组织相关，甚至政府都没有察觉。

与 ACIO 科学家（我称他为安德森博士 [Dr.

Anderson］）接触前，我对这些时间旅行，外太空，秘密组织和相关事情没有一点兴趣。刚开始我听到这个故事似乎有点荒谬，但是我秉承着我的职业操守，与安德森博士见面并且不情愿地做了总结。

安德森博士拿来了一些照片的档案和古怪的科技资料，这些东西的外壳上都刻有奇怪的标志。调查报告指出了翻译表格、密码协议、星座图表和一堆来自远古箭矢项目 ACIO 部门的备忘录。包括 400 多页的哲学档案，拥有让我不能忽视的真实性。

对于那些认为为了得到独立的证据，我应该在呈现这些资料前进行更深入的调查的人，我只能说，因为 ACIO 自身的特殊性质，我不能确定这个故事的真实性。然而，不管怎样，我相信给我这些资料的安德森博士。他没有对我要求什么，也没有渴望过金钱或者是认同。他只是问我如何用最好的办法把这些资料公诸于世。他建议我不要去调查 ACIO，因为他确信国家安全局会让信息都隐藏起来，我只是在浪费时间。

我从没有接触过政府的任何其他部门，因为安德森博士告诉我这样会引起ＮＳＡ和ＣＩＡ里有高级权利的 ACIO 人员的注意。我从造翼者网站上得到了那些主要文件，但是如果我发生了什么，我会安排把这些文件分享给那些我认识的主流媒体公司。这是我保护这些材料的唯一方法。

我唯一的兴趣就是把这些材料公诸于世，由大众来决定怎样处理它们。他们也许会给那些政治家施压或者是采取其他措施，这都是他们的选择。我确信这些文件太重要了以至于不能让这些文件落入那些精英集团的手中，来满足私欲，我不相信他们的动机有多高尚。

我也意识到网站服务器也可能会在一定的监控下，

但是如果出现了任何异常，我将舍弃这个网站转到另一个服务器上，这也是导致我重建我早期指出的那些文件的原因。毫不掩饰地说，这些文件将提供给我们有关ACIO的确凿证据，他们的精英成员和秘密负责人会被曝光。

我前几个月都在组织怎样把这些文件呈现出来，似乎最合适的地方还是放置在互联网上，让全世界的人都来阅读它们。我有一个值得信赖的好朋友创建了这个网站。这样做的好处就是没有人知道我在这做了什么（包括我的网站建立人）。

你也许会问为什么我选择把安德森博士给我的资料全部公布。我只能告诉你我不想对这个发现制造迷雾。也许这些资料不是一个完结点，但是现在我的想法就是让我自己和这些资料都保持低调。我希望保持它们的尊严和意义，让它们回归本质。

我从没想过会卷入这样重要的事情中，我也确定如果你花一些时间在这个网站稍作停留，抛弃你的那些不可能，短短几分钟，你就会意识到这个时间胶囊有多重要。最好的方法就是把这个发现向全世界传播。如果你有自己的网站，那么请把造翼者网站的链接加入进去。

安德森博士还提醒我ACIO有一种被他称为“移动理论基础上的先进科技”，就我理解，这是一种测定周围人的能力的技术，一些被训练过的人通过肢体信号来判定其他人的能力。我知道这听起来有点牵强，但是安德森博士坚持他的看法，而且这也是ACIO最让人害怕的科技之一，其作用是让他们的人员保持忠诚。

相信我，我知道整个故事似乎都难以置信，但是我只能告诉你我见过那些详细的绘图和来自远古箭矢的器材照片，都是我亲眼所见，它们确实不是这个世界和这

个时空的。我从未见过像那样的东西。不管造翼者是真的，还是我胡说八道，我只是一个简单的记者，与秘密政府组织、ET、时间旅行或者是外星神器没有任何关系。

我不想说服任何人，也没有什么可以说服的。我只是简单第想展示这些材料，让个人来吸收他们想要的。当我觉得我是安全的，我会在网上更新文件和来自远古箭矢的器材，不过现在，这个网上已经有足够多的材料，帮助你们了解造翼者的文化。

我希望你们能花时间看看这些材料，你会深感惊讶。

安妮（Anne）（不是我的真名）

写于 1998 年 10 月 23 日

造翼者和时间旅行访谈

在这一章，你会发现安妮和安德森博士在 1997 年 9 月的 5 段谈话，这是安妮第一次接触有关造翼者的时间胶囊的话题。这些是从她的录音采访转录过来的，也许这是感受这个发现的意义最好的方法。

接下来的一段是 1997 年 9 月 27 日安德森博士的录音。他对他给我的回答都做了保证。这是我在他消失前所录下的 5 段对话的第一段，这些录音都相当精确，没有被编辑过，而且我尽自己最大的努力保留了安德森博士所用的词语和语法。

安妮：“你觉得还好吗？”

安德森博士：“是的，是的，我觉得很好，可以开始了。”

安妮：“你已经从远古箭矢计划中得到了巨额赔偿。你能叙述下你在这个项目中发生了什么，为什么你自愿选择离开吗？”

安德森博士：“我被选中参与解码和翻译来自于那

个区域的符号图片。我对语言和远古文化比较了解，能熟练地讲30种不同的语言而且会已经灭绝的另外12种语言。因为我的语言天赋和对于符号图片如艺术品和象形文字的解码能力，我被选中参与这个任务。”

“ACIO从NSA接过这个项目后，我从远古箭矢任务开始就参与其中，并且和来自ACIO的另外7名科学家呆在一起。我负责造翼者时间胶囊的23个房间，并且把他们用的器具进行分类。”

“当恢复工作完成，我逐渐开始专注于揭开他们的特殊语言和设计，并且把这些东西翻译成英文。结果收效甚微，因为单是凭我们现在的技术，在这23章里面找到的光碟是无法破解的。我们推断这张光碟中有造翼者希望我们知道的关于他们的大多数信息。然而，我们却不知道怎样在这些字符图画中找到突破口来解开光碟。”

“当我成功解开了光碟进入密码时，我决定离开这个项目。此后不久，我开始有一种奇怪的感觉，造翼者好像无处不在。我觉得他们‘拜访’了我，甚至在帮助我工作……”

安妮：“当你说‘拜访你’时，你有什么证据证明么？”

安德森博士：“我每个星期花费70个小时来揭开那些符号图片的公式，这样持续了大概8个月。这段时间我努力结合每个可能性。我确信这是打开它的唯一方法。我也肯定最后打开它是非常困难的，至少我们现在的大脑不行。解开他们的语言像我大脑中的一种习题一样，或者是一种紧张的系统迫使我开始跟他们交流。”

“我开始听到他们说话，开始是一个或者两个词……然后变成一句话……也许一天只有一次。对于我听到的我还没有完全理解。但是，当有一天我在研究一个字符图画时，我看到有东西在图画上移动。其中一个符号在

移动，而且这绝对不是幻觉或者是光线问题。我开始反应过来造翼者可能在和我互动，他们时间旅行到此。”

“这时我开始感觉到他们的构造，准确来说是他们的思想。它们给我一种画面，那是教我怎样用苏美尔语言来揭开他们自己的符号图像。我想我可能是疯了。我觉得我的思想在跟我开玩笑……我是工作太疲惫以至于需要一个假期，但是我确实听到了一种似是而非的声音来指导我怎么做。当我完成了这个通关密码并且成功后，我知道当时我确实在和他们交流。”

安妮：“你曾告诉过任何人这件事么？我的意思是你和造翼者交流的这个事实。”

安德森博士：“没有，我绝口不提。我不确定怎样来解释这个现象而且我也不希望引起怀疑，所以我继续我的工作，开始研究从光碟发现的8110页文章，把它们翻译成英文。我们肯定要一个词一个词对照翻译这样才能保持其原意。当我开始翻译这张光碟时，我开始看到造翼者的一些零碎的图片……像是一种出现后又在几秒内消失的全息图。”

“他们一共拜访了我3次——常常是夜晚，在我家——并且告诉我，我已经被选为他们的联络人和发言者。当然我也问了为什么是我而不是15号，他们告诉我因为15号不会为他们说话并且已经是科提姆族（Corteum）的爪牙了。”

安妮：“告诉我一些关于15号的事，他是什么样的人？”

安德森博士：“15号是一个有着无与伦比的知识和智慧的天才。自1963年来，他就是迷宫团队的首领。1956年，当他加入ACIO时只有22岁。我想他在学术界建立声誉以前应该做了足够的研究发现。他是一个叛逆

的天才，他想建立一个能进行时间旅行的电脑。在 20 世纪 50 年代，你能想象这样的目标像什么吗——这听起来是一个专家该做的吗？”

“不用说，他没有被重视，本质上只是因为学院协议和表现出来认真的研究让他加入进来。15 号是通过一个与贝尔研究室有关系的联盟进入 ACIO 的。贝尔研究室是听说了他的聪明才智才雇佣他的，但是他很快就超出了他们的计划，而且希望能研究时间旅行。”

安妮：“为什么他对时间旅行那么感兴趣？”

安德森博士：“没人知道。他的原因也许经常随着时间变化。能够接受的目的就是为了发展黑色石板科技（Blake Slate Technology）或者 BST。BST 是一种时间旅行的形式，它能够改写历史，这种被认为是干预点。干预点是爆发能量的中心，它能够创造主要的事件如苏联的解体和美国国家航空和宇宙航行局求法程序。”

“BST 是最为先进的科技，而且很明显任何拥有 BST 技术的人都能所向披靡。如 15 号常说的那样，它是自由的钥匙。记得 ACIO 是外星生物科技的最初界面，而且如何运用到主流社会和军队中。我们猜想外星人应该知道他们的计划。一些外星人畏 ACIO 如虎。”

安妮：“为什么？”

安德森博士：“在我们的政府，特别是 NSA 和外星物种之间有一个协议并与他们合作，外星物种常常被称为小灰人（Greys），这是对于他们隐藏滞留和秘密进行生物实验的一种交换。也有错误的技术转化为程序，这又是另一个故事……无论如何，不是所有的小灰人都在统一的章程下实验。”

“他们绑架人类和动物，在过去的 48 年一直如此。他们在本质上进行着生物学实验可以决定他们制造出来

的基因能和人类和动物的基因结构相匹配。他们的利益无法完全被理解，但是如果你接受他们宣称的进程，那是可以使他们的物种长存的。他们的物种几乎已经绝迹，他们害怕他们的生物系统缺少情感上的发展而更加充分地利用他们的科技实力。”

“小灰人在ACIO里已经着手处理15号的事情，他们渴望提供一个全面的技术转化项目，但是15号拒绝了他们。他已经同科特姆建立了TTP，并且认为小灰人太容易在组织上破裂而不能好好信守他们的承诺。而且，除了可能的小灰人记忆植入和他们的基因杂交技术以外，科特姆技术比小灰人有太多的优势。”

“然而，15号和整个迷宫群都在很谨慎地考虑与小灰人建立联盟关系，如果没有其他的理由，而是对他们宣称的议事日程进行直接沟通。15号喜欢先知为快。所以最终我们建立了联盟，其中包括了我们之间的一个适度的信息交换。我们给他们提供我们信息系统的路径。这个信息系统与基因人口和他们独特的素质有关。他们的这种独特的素质能穿过多样标准，其中包括精神、感情的以及身体行为，而他们给我们提供他们基因的调查结果。”

“小灰人，以及这件事的大部分外星人，通过心灵感应的形式和人类有交往。这就是我们所谓的心灵感应暗示。因为对于我们来说，这似乎是小灰人的方式，他们为了一个特别的目的而主动交流。换句话说，他们总是有日常工作事项，我们从来都不能确定我们是否是他们日程中的人质或者最后我们得出的结论是，我们实际上是自己的人质。”

“我认为这就是为什么15号不信任小灰人的原因。他感觉他们利用通信来操纵结果。这种结果是他们支持

的共享利益得到的他们自身最好的利益。由于这种信任的缺失，15 号拒绝任何形式的联盟。”

安：“小灰人知道迷宫群的存在吗？”

安德森博士：“我相信他们知道。他们通常都坚信人类还不够聪明来应付他们的日程表。我们的分析指出小灰人具有侵略性的科技，可以给他们制造一种错觉，让他们的敌人松懈。而我的意思并不是说我们是敌人，但我们绝不相信他们。这一点是不用质疑的。他们也清楚 ACIO 拥有先进的科技和非凡的才智，比主流人类要更为优秀，并且他们也有些许的尊重—也许是害怕——我们的能力。”

“但是，我们绝不会在他们面前显示我们的纯态科技或是进行深度宇宙论或新物理学的交流谈话。他们对我们的信息基地颇感兴趣，并且这是他们对 ACIO 的首要进程。15 号首先接触的是小灰人，因为它们都有着出色的才华。小灰人把 15 号同样视为我们星球的总裁。”

安：“15 号是怎样成为 ACIO 和迷宫群的领袖的？”

安德森博士：“在 1958 年，当外星族人科提姆被 ACIO 所知的时候他是研发总监。在这个职位上他所做的就是为 ACIO 评估他们的科技和价值。外星族人科提姆马上就对他产生了兴趣，而 15 的第一个决定就是利用科提姆的智力加速科技的发展。经过 3 个月的实验（大部分内容没有写在他对 ACIO 现任总裁的报告里），15 大受鼓舞，所有人的目光都放在了他身上——如何制造 BST。”

“总裁被 15 号的 BST 计划吓到了，觉得这将会耗费 ACIO 大量的资源投入到一个没有把握的科技发展项目中。15 竭尽全力争取到了科提姆的帮助来建设迷宫群。科提姆同样也对 BST 很感兴趣。自由的关键，就像平时所说，在迷宫群的首要计划表中，而 15 和科提姆就是元老。”

“在未来的几年里，15在ACIO科学核心中百里挑一，以承受另外一个相似的智力加速项目，尽可能培养一群科学家与科提姆合作，成功研制出了BST。ACIO，从15的观点来看，被NSA控制得太紧，他觉得NSA在管理方面并不成熟，不足以掌控他所知道的作为迷宫群产物的科技项目开发。因此15实质上秘密计划取代ACIO，他的助手也在协助他。”

“这发生在我成为ACIO实习生的几年以前，我的继父非常赞同15的方案，并支持15成为ACIO的总裁。在他正式上任以前有一段不稳定的时间，但经过1年后，15终于成功控制了ACIO的方案和迷宫群。”

“早些时候我说过，他被视为我们星球的总裁，那就是真实的他。而在与人类打交道的外星人中，只有科提姆明白15的角色。他有着独特的见解和蓝图来创建BST，他最接近正确的科技和人为因素，这增加了成功的可能。”

安：“是什么让BST对15和迷宫群这么重要?”

安德森博士：“ACIO调查过许多古书记载，包括对地球的预言。这些记载通过一个秘密组织的网络，也就是我们的网络保存了几百年。学术研究机构、媒体以及主流社会这些古书记载一无所知。15在他当上ACIO研发总监的时候就知道了，这些知识更加勾起他创建BST的欲望。”

安：“这些预言是什么呢？是谁做的预言？”

安德森博士说：“这些预言是由一群知名或无名的人所做的，所以就算我告诉你他们的名字你也完全没概念。你也看到了，时间旅行可从观察阶段通过灵魂来完成……也就是说，某某人可以移动进我们所说的垂直时间的领域内，并看到未来所发生的事，但是他们没有能

力去改变。也有一些人，从我们的观点来说，可以与造翼者接触并得到未来的信息，并以苏美尔和玛雅等文明的文字和图片记录下来。”

“这些信息和预言在 21 世纪初期具有一致的链接或主题，大约是 2011 年。他们的领袖以外星人的身份渗透到了当时世界的主要政府里，包括联合国。这些外星种族是一个预言者的种族，具有极其发达的科技，可以让他们与人类结合。也就是说，他们可以变得和人类形态完全一样，但是事实上他们是人类与机器人的结合。”

“人们认为这些外星种族会建立一个世界政府秩序作为它的行政指标。这将是对人类智慧以及生存的极大考验。这些文字被秘密保存起来，一旦曝光，可能会导致世界末日。”

安：“那些匿名的不知道从哪来的预言家，看到了我们被机器人或其他种族所取代的未来？我是说你知不知道这听起来有多么难以相信？”

安德森博士说：“是的，我知道这听起来很难相信。但是在我们的宗教文字里面也有很多关于这个预言的不同版本，就是仇恨基督教的外星种族，好像这些外星种族以路西法的形式被人性化了。这种形式的预言被这些古书的保存者所接受，所以他们允许该类预言散布出去，但是外星人的概念被完全抹掉了。”

安：“为什么？他是谁？是谁在决定我们能知道和不知道哪些？你是指在所有的书籍发行前都会有一个秘密编辑会预先审核吗？”

安德森博士：“这是一个非常复杂的问题，光是跟你说明这些基本结构以及信息控制就需要一整天的时间。世界上大部分的图书馆都有一些不能对外公布的信息。只有学者才能看这些材料，通常都只是在网上。同样的，

也有很多有争议的，假定理论的手稿，它们完全不同于当时所接受的主流观念和系统。这些手稿的各种来源都被禁了，包括梵蒂冈、大学、政府和各种机构。”

“这些手稿被一些秘密机构找出来了，这些机构的任务就是搜集这些信息。这些组织很有实力，资金雄厚，他们可以用对他们来说很少的一部分钱来购买这些原始手稿。不过大部分的手稿都被认为是骗人的戏法而已，所以图书馆经常并很乐意与他们打交道，就当做是捐赠或者养老贡献。并且，这些手稿大部分都是从未发行过的，他们是在印刷发行前就被截获了。”

“有一个秘密组织的网络与金融市场有些许联系，他们的兴趣在于世界事件。在他们所涉及的国家中，他们是货币系统的权力中心和一阶精英。ACIO 只与这一家网络联盟，因为他诠释了 ACIO 拥有世界上最好的科技，这个科技可以部署用作财金市场的操控。”

“至于编辑委员会，不，这个秘密组织的网络没有在发行前对书进行审核。他们只针对古代的手稿以及宗教文字。他们对预言有很浓厚的兴趣，因为他们相信‘垂直时间’这个概念，并且他们很想知道宏观环境变化对经济的影响。你也知道对于他们大多数来说，在这个星球上唯一值得玩的游戏就是通过操控整个世界经济引擎来无限增长其财富和权力。”

安：“所以如果他们很了解未来，他们相信预言，那么他们要做什么来保护我们不被外星入侵者侵略呢？”

安德森博士：“他们成立了 ACIO。这个组织拥有巨大的财富，是很多政府都想象不到的。ACIO 给他们提供科技，每年砸数百亿美元来操控金钱市场。我甚至不知道他们到底有多少财富。为了他们自己的安全起见，ACIO 也接受向其他组织出售科技所得的钱来做基金。我

们设计出了世界上最好的安全系统，绝对不会被外来力量所发现和入侵，例如 CIA 和正式的 KGB。"

"他们之所以成立 ACIO 就是因为他们相信 15 是这个世界上最聪明的人，并且他们知道他计划创建 BST。他们把这个科技看作最强大的防卫，来抵御预言以及保留对世界和国家经济的控制能力。他们也知道 15 与外星科技的关系，希望和外星科技之间有学习交流，这样 BST 就有可能在预言发生前建造出来。"

安："那么为什么突然又对造翼者的时间胶囊感兴趣了呢？它在整个 BST 里扮演什么角色？"

安德森博士："最开始，我们不知道 BST 与古箭头项目之间的联系是什么。你必须知道时间胶囊在新墨西哥茶歌峡谷东北 80 里处。毫无疑问，这是最令人惊奇的考古发现。如果可以让科学家搜查此地，保证文物完好无损，他们会对这不可思议的发现感到震惊。"

"我们初步预估这是一个在 8 世纪访问地球的外星种族所留下的时间胶囊。但是我们不知道为什么它会这么像是地球的艺术。唯一的逻辑就是这是代表未来的人类。但是我们对此不确定，除非我们想出怎样进入光盘并从光盘中翻译出第一类文件的信息。"

"一旦我们清楚了解到怎样去理解造翼者，我们就开始通过分析那些壁画、诗歌、音乐、哲学和文物来进行测试。这些分析让我们相当肯定这是真实的，也就是说他们不仅仅是时间旅行者，还是 BST 拥有的一种形态。"

安："为什么你推测他们有 BST？"

安德森："我们相信他们最少花了 2 个月的时间来建造时间胶囊。这要求他们打开并保持时间窗口，并且在预定的时间框内操作。这是 BST 最基本得一个要求。此外，仔细选定一个干预点也是很有必要的——同时在

空间和时间中。我们相信他们拥有这种能力，并且他们已经通过时间胶囊证明了这点。”

“另外，他们所留下的科技文物就是一个证据，他们比我们现今的科技更发达，我们甚至完全无法理解。我们所知道的外星种族中没有哪个的科技如此之发达，我们不能勘察、学习和仿造。而在古箭地所留下的科技对我们来说是高深莫测的，我们认为他们的科技如此发达，从字面上无法分辨和不可用——也许听起来有点奇怪——这就是极度发达科技的标志。”

安：“所以你们认为造翼者拥有 BST，但是你们怎么才能从他们那里学到科技和知识呢？”

安德森：“我们不知道，直到今天还没有答案。ACIO 在这个项目上已经花了 4 年得时间。我推测这个理论，时间胶囊是一个密码联系装置。我开始设想假使一个人通过某点与各种符号图片互动，并沉浸于时间胶囊的艺术和哲学中，它会以某个方式来影响中枢神经系统，并提升智慧。”

“那是我的观点，时间胶囊的基本原则和目的是提高智慧，从而 BST 并不只是开发，还有利用。”

安：“你让我迷惑了。流体智慧和 BST 的关系是什么呢？”

安德森：“BST 是一个时间旅行的特定形态。科幻小说把时间旅行描述成相对很容易开发和设计的，并相对一维。时间旅行根本不是一维空间的活动。鉴于科提姆和小灰人在科技上如此领先，他们都尚未制造出类似 BST 的机器。他们可以以原始的形态进行时间旅行，但是他们不能与他们所旅行的时间进行互动。就是说，他们可以回到过去，但是一旦到了过去他们不能改变任何事情，因为他们只是以被动和观察的模式回去。”

“迷宫群在过去的 30 年中进行了 7 次时间旅行实验，得出了一个很明确的结论：一个进行时间旅行的人对于其时间旅行科技是一个积分变。换句话说，人与科技需要精确的相配。迷宫群，就此所知，已经拥有了 BST，但是缺少相对于适合这项科技的宇航员来操作 BST 所需的第二秒分裂的调整。”

“迷宫群从未认真考虑过 BST 的人类因素和它怎样成为科技的积分变。他们就像我们中的一些人一样，参与持币制造者指数的翻译，他们开始觉得那是时间胶囊的性质：加强流体智慧并激活新的感官输入，这对 BST 的经验很重要。”

安：“但是我仍不明白是什么引导你想到那个结论呢？”

安德森：“当我们从那张光盘中翻译完前 30 页内容后，我们发现了一些关于造翼者很有趣的东西以及哲学。他们称之为‘人类调整至三维五感领域’，就是为什么人类只用到少量智慧的原因。他们称时间胶囊将会是三维五感到多维七感领域的一座桥梁。”

“在我看来，他们这样说是为了迎合 BST，旅行者需要从第 7 层次维度来修复。否则，BST 就只是看得到不能用的东西，换句话来说就是不可能的。”

安妮：“这个对于我来说似是而非，为什么 ACIO 那么难相信？”

安德森：“这个邀请真正来自于迷宫组织而不是 ACIO，所以我这些区别只是为了准确，而不是批判你的问题。对于 15 号而言，他很难相信时间胶囊能够建造一座桥来进行旅行，这看起来似乎是超乎寻常的。他觉得时间胶囊可能有激活 BST 的科技，但是他不相信只是一次教训或者发展经验。”

“时空胶囊内容的其他结果是改变造翼者的忠诚和生命的形态。我觉得我自己变得越来越不相信科技，反而精神上越来越集中。他们所教授的其中一种娱乐方式是我无法解释的。不管是什么原因，做为一个搜查员我的客观性开始动摇，我觉得我自己更像是造翼者的拥护者。”

安：“拥护者是什么意思？”

安德森博士：“就是对我所理解的造翼者方案感到同情。”

安：“那什么是？也许应该说，在你的观念里他们的方案是什么？”

安德森博士：“在我看来，他们的方案是通过他们的时间胶囊，用新的意识形态激活 BST。我相信造翼者曾试着帮我们发展我们的意识，我们人类的能力，所以我们可以成功利用 BST 作为防守的武器。但是通常来说我认为这种新的意识也是一种防守武器。”

安：“但是如果造翼者就是那些时空旅行者，为了控制 BST，为什么他们不在 2011 年解决那些外星人？”

安德森博士：“我不清楚。相信我，我曾想过一个大计划，让整个团队都研发这个项目。也许 BST 对于我们来说，并不是他们首要担心的目标，他们宁愿帮我们从三维五感领域移至更高阶的七维意识。也许他们还不能通过干预点，因为他们缺少一些关键性的信息。或者也许他们没有意识到这种需要，因为我们已经在 2011 年解决了这个问题。”

“我们一共知道 6 个假设，但是我们没有足够的数据去获得结论，只有 7% 的数据是确定的并且被翻译成了英语。ACIO 漏掉了很多信息，而这些信息能帮助我们了解时间舱的本质和造翼者的意图。”

安："让我稍事休息，喝点咖啡，然后回来，好吗？"

安德森博士："可以。"

（十分钟休息后……继续会谈）

安："在休息的时候我问你你提到过关于那个秘密组织网络，就像 ACIO 那种的。你能阐述下这种网络吗？他们的议程又是什么？"

安德森博士："有很多组织都有一个冠冕堂皇的外表但是却有一个秘密的实质。换句话来说，他们有一个外部的议程来推进他们的雇员、成员和媒体，但是也有一个隐藏的很好的议程，而这仅仅只有组织内部的核心人物才知道。那些外围的或者保护性的人员只是简单地被看作一个门面，用来掩盖他们组织的真正议程。"

"IMF，外交关系委员会，NSA，KGB，CIA，世界银行和美联储都是这种组织结构的例子。那些核心人物聚在一起用他们的文化、经济和交流系统去塑造精英和秘密社团。他们是强大而富有的，这些合起来就可以操纵世界的政治、经济还有社会系统，以此来促成他们的议程。"

"那个议程，据我所知，首先关注的是去控制世界的经济和重要的资源——石油、黄金、天然气储备、铂金和钻石等等。这个秘密网络已经利用来自 ACIO 的技术达到了安全控制世界经济的目的。他们早就进入了设计一个一体化的世界经济的进程中。浙西基础设施已经到位了，但是还要花更多的时间去实施，因为还有许多他们所不知道的，但是却能直观地感受到的，额外的秘密组织的竞争阻力。"

"这些竞争阻力正逐渐从他们所以依附的一些事务和政治家之间过度到全球数字经济，但是想要对基础设施的建设发展有一些控制，因为上次位置上的类别和职

位能在这秘密网络中发挥重大作用。”

“唯一让我担心的组织是迷宫组织，成为了最具有权利的第一组织。他们能在这个位置是因为他们纯态的科技和组内成员的智商。其他所有组织——不管是这组织秘密网络的一个部分还是权利的跨国企业——都不能控制他们议程的执行，在这场对弈中他们的胜利已成定局。”

安：“如何你说的这些都是真的，那么 15 号实质上运营了这个秘密网络？”

安德森博士：“不，他对这个秘密网络的议程不感兴趣，他对此感到厌烦。他的兴趣在于权利和金钱，他唯一关注的是建立 BST 的目的，即他们 1200 年以来一直预言的反抗敌意外星人，他认为这个任务唯一值得发挥的基本意义是自卫战争和自由之路。他确信只有迷宫组织有可能在事态不可收拾之前做到。”

“你应该记得迷宫组织包括 118 位人类和大约 200 位科提姆。这个组织的智能科技，即在外星人接管前，把发展 BST 的重要任务整合起来，这真的是一项巨大的工程，曼哈顿计划于此相比看起来像是幼稚园的社团组织。也许我有点夸大……但我不是说 15 号带领的这个计划远远比历史上任何人类承担的项目都具有批判性。”

安：“所以，如果 15 号运营自己的议程，就像你说的那样，为什么你要叛变这个组织呢。”

安德森博士：“ACIO 具有一种记忆植入科技，这种科技运用精密的外科手术，能有效地消除选择的记忆。比如，这种科技能够在不影响你之前或者之后的其他记忆的情况下，消除你对这次采访的回忆。你可能只是觉得有一些时间遗失了，但是具体什么你也想不起来。”

“我的直觉提醒我，我以前参加过这个过程，因为

造翼者所呈现出来的行为表明了这些。换句话说，我被认为是他们文化、心理和任务的怜悯者——这就是我知道的。这使得我是这个项目中一个潜在不安定因素。在某种情况下，迷宫组织对自己的成员感到恐惧，因为成员具有高智商，狡猾并且非常聪慧。”

“这表明了一种偏执的恒定状态，即意味着这个科技的部署是为了帮助确保15号的议程整合。这些科技大部分都具有侵略性，并且迷宫组织的成员因为更多偏执的想法，希望发展这些侵略性。几个月前，我开始在系统上抵制这些侵略性的科技——一部分是为了看看15号到底会有什么反应，另外是因为我厌倦了妄想。”

“我做这些事，明显意味着他们对我的猜疑将会升级，并且在很短时间内他们将要求我做记忆治疗。我从造翼者的时间胶囊所学到的东西不是我想忘记的，我不想放弃这些信息。它已经变成了我的信仰，帮助我过超然生活的一个重要工具。”

安：“难道你不能只是简单地逃离并且找到一个想要发表这个故事的记者吗？我的意思是，难道你不能只是简单地到一个岛上超然地生活并且永远不要揭发迷宫组织和造翼者的存在。”

安德森博士：“你不明白……迷宫组织是不可接触的。他们不会害怕我把这些泄露给媒体。他们唯一关心的是叛变。我是第一位叛变者，以前从来没有过这样的人。他们害怕的是如果我叛变并且成功逃离了，其他人也会这样。一旦这些事情发生，这个任务将会失败并且BST永远不会被造出来。”

“15号和他的执行官很慎重地执行他们的任务。他们是第一项命令的盲从者，这项命令有好有坏。好的是他们能够集中注意力并且为发展BST努力工作，坏的是

盲从孕育了偏执。我寻找像你一样的记者和分享这些知识的原因是，我不想造翼者的时间胶囊与世隔绝。我认为它的内容应该被分享，这也是造翼者的目的。”

安：“这可能看起来像是一个奇怪的问题，如果造翼者想这些内容被分享，但是为什么他们会隐藏时间胶囊，并且用一种超乎寻常的方式来锁定这些内容呢？看……大部分居民能够找到时间胶囊……他们是否已经能够解码并且进入光碟？”

安德森博士：“这实际上不是一个奇怪的问题。我们也问我们自己这样的问题。对于迷宫组织能明显看出，他们已经采取措施。直接回答你的问题，时间舱被其他组织发现，它的光盘可能永远没有被解开的机会。不知道为何，这是个巧合——时间舱最终落到了迷宫组织的手里——看起来这像是一个被策划的过程。甚至15号也同意这种评述。”

安：“所以15号认为造翼者选择了迷宫组织去决定时间舱内容的命运？”

安德森博士：“是的。”

安：“在他通过NSA或者其他政府机构解码之前，15号想获取更多的关于时间舱的内容，这种假设合理吗？”

安德森博士：“是的。这十分可疑，15向所有列于ACIO之外的人放出了所有关于古箭工程的信息。他分享他所获得的那些信息，特别是那些和BST相关的信息，而这些正是迷宫组织的专长。”

安：“现在你做这样的表述，是否会影响到ACIO？是否一些人准备要提出问题然后开始到处刺探寻求答案？”

安德森博士：“也许，但是我很了解他们的安全系统，

政治调查不可能发现他们。那些我前面提到的秘密组织网络也不可能对其施加影响，他们操纵市场的的技术得益于 ACIO。他们……ACIO 和迷宫组织都是，就像我之前说的，碰不得。他们唯一在意的是受损，智力资本的亏损。”

安：“你在 ACIO 或者迷宫组织的损伤会有什么影响？”

安德森博士：“几乎没有。大部分关于时间舱受人尊敬的贡献都已经完成了。我发起的关于加密技术的另外一个工程即将进行，而这在某些方面具有重大的意义。”

安：“你能阐述一下关于造翼者和他们到底是什么人，又代表了什么？”

安德森博士：“我不知道他们是谁，但是他们代表了他们自己——来自 28 世纪的时间旅行者。他们非常可能是迷宫组织的未来版本，或者其他强势的组织。从他们的语言中看得出，他们拥有很多综合的亚文化，其中结合了许多灭绝了的语言。而这些知识或许说明他们已经进入到了 ACIO 信息系统，或者事实上他们是时间旅行者，或者两者皆是，我认为。”

“假设他们准确地表达了他们自己，那他们是具有非常非常高级的技术的。迷宫组织掌握到，BST 确实是最高级的技术。任何如果能拥有它并成功利用，比我们当下的人类文化或者任何我们接触过的外星人文明都要高级。”

安：“但是如果造翼者有如此高级的技术，为什么留下时间舱？为什么不只出现一天，他们到底想宣扬什么？这个隐藏时间舱的躲猫猫游戏又是为什么？”

安德森博士：“他们的动机并不明晰。我认为他们计划用时间舱这种方式带给我们来自他们时代的文明和技术。他们决定通过留下这些令人惊叹的结构体和时间

舱来实现，一旦它们被发现，将会指引人们到一个新的哲学领域和一个新的认知层次。我认为他们对我们的世界观和对我们发现 BST 一样感兴趣，可能更甚。”

“对于他们为什么不直接露面然后给我所有这些信息……这个，我认为，是他们的智慧表现。他们已经造了七倍舱然后把它们放到世界各地。我认为这只是所有总体疾患的一部分或者是一种策略，为了以一种我们以前从未尝试过的方式促发我们的智慧和精神。去解构艺术、文化、科技、精神以及它们是怎样联系起来的。我相信他们希望我们去发现这些……而不是单纯告诉我们。”

“如果他们只是简单到达这里，到你的起居室，然后告诉你他们是来自 28 世纪的造翼者，我怀疑你肯定会惊异于他们的性格还有身体特征。感叹这是怎么样的一种生命啊，在他们那个年代。但这是假设你相信他们所说的。另外一方面，他们想去传递的是——文化、艺术、技术、哲学和精神，这些项目可能已经在它们存在的那个年代里丧失了。”

“另外，在我翻译的一本小册子上，很明显可以得知，造翼者有很多进行时光旅行的动机。他们和不同时代的人们交流，并称自己为威化载体。他们很可能被误认为是天使甚至上帝。我们都知道，这些在宗教文献上是经常发生的。”

安：“所以你认为他们是打算让全人类来分享那些时间舱？”

安德森博士：“你是指造翼者？”

安：“是的。”

安德森博士：“我不十分清楚，但是我认为它们是可以被分享的。我个人没有任何条件可以获得这种远离

大众的信息。它违背我一贯的认知，把我置于危险的境地，至少已经无可挽回地扰乱了我的生活。”

“对于我来说，它们是人类史上最伟大的发现，这种规模的发现应该进入公共领域。他们不应该被 ACIO 或者其他组织私自保存起来。”

安：“之后，为什么这些发现和整个与外星人有关的信息都要远离大众呢？”

安德森博士：“获得这种信息的人们有一种独特感和优越感。这是秘密组织的心理状态以及他们为什么繁荣。特许的信息是精英的美食，它能给他们一种权利感，人类喜欢这种获得特权的感觉。”

“他们从不会承认这点，但是外星人接触和其他神秘的或者超常现象对于那些充满好奇的人来说是很有吸引力的。尤其是对政客和科学家而言，把这些主题保留在紧闭的房间里，让神秘围绕在整个屋里，这会创造出一种缺失的戏剧效果。”

“所以，安，你看，隐秘的东西总是让人沉溺其中的。当然现在他们告诉你不把这个公开给大众的原因是为了国家机密、经济安全和社会稳定考虑。在某种程度上，我相信这是真的，但是这却不是最本质的原因。”

安：“我们的总统知道外星人的情况吗？”

安德森博士：“是的。”

安：“他知道些什么？”

安德森博士：“他知道小灰人，知道外星人基地存在于我们太阳系中的星球上，他知道火星人……”

安：“哦，天啊，你不是要告诉我来自火星的小灰人真的存在吧？”

安德森博士：“如果我打算告诉你我所知道的外星人情况，我恐怕会失去你对我的信任。相信我，外星人

情形的真实性比我今晚给你说的要复杂和多维得多。如果我给你的是一个肤浅的描写，我认为你是不可能相信的。所以，我打算告诉你部分内容，我会很小心我的措词。”

“火星人是像人类一样的种族，他们和我们从同样的基因池中变化而来。他们住在火星内部的地下基地里，他们的人数很少。一些移居到了地球，他们身体外观发生了改变，白天看起来和人类一模一样。”

“克林顿总统知道这些事情，他已经考虑和外星人交流。为了注明日期，一种心灵感应的形式已经被用作最初的交流，尤其是在我们的军事人员中。事实上，在全球几乎每一台无线电广播都在某个时间或者其他时间内被用于与外星人交流。这产生了许多结果，但是也有成功的案例，我们的总统也知道这些。”

安:“之后克林顿就知道了你之前提到的秘密网络?”

安德森博士:“不是故意的，但是他无疑是一个重要的影响者，他在网络中被高层侦探密切关注着。”

安:“所以你是说他被操控了?”

安德森博士:“这取决于你对‘操控’的定义是什么。他能做出任何他想做的决定，他有做出或者影响与国家安全、经济稳定和社会稳定有关的所有决定的最终权。但是他通常都会咨询他顾问团的意见。来自这个秘密网络的高层密探对他的顾问团给予了警告。网络和其中的密探几乎都非常接近政治权利的核心，因为它是在媒体的鱼缸里的，他们通常都蔑视媒体和大众的监察。”

“因此，克林顿并不是被操控，而是被警告了。他收到的信息有时被窜改了，导致他觉得自己做出的决定是大众的心声。在某种程度上，信息被窜改了，但是我想你也可以说总统被操控了。他的时间很宝贵，很少有时间来检查事实的真伪和充分的评估，以便做出决定，

这就是为什么顾问团是如此重要和富有影响力的原因。”

安：“好吧，所以他是被操控的——按照我的理解至少是这样的。这种事情是否也发生在日本和英国的政府里？”

安德森博士：“是的，这个网络不仅是全国的，甚至是全球的。它延伸至其他种族和国家，因此它的影响很广泛。这是一条双向的通道，正如我以前所说，迷宫群操作唯一真正独立的工作流程，完成目标，允许拥有独立性。虽然总的来说，除了造翼者外，没有任何人任何事能避免其发生。”

安：“所以世界所有的政府都被这个秘密网络组织所操控。这是什么组织？你提到过一些，但其余的是什么？有民众涉及在内吗？”

安德森博士：“我能说出一部分，但是到哪里为止？你们都找不出任何参考答案。他们就像迷宫群，你以前有听过吗？肯定没有，就算是现在的 NSA 都不清楚 ACIO。曾经有一次他们知道，但是那已经是 35 年前了，人们圈出了这个组织，但是仍继续保持和秘密信息网络组织的联盟关系。”

“不，在这个网络里完全没有任何民众或有组织的犯罪的影响。在某些情况下这个网络把有组织的犯罪用作盾进行防卫，但是有组织犯罪是通过恐吓进行的，而不是秘密行动。他们的领导具有普通的智商并与老旧的信息系统联系在一起，因此并无战略可言。我所知道的有组织犯罪是一个或多或少较为复杂精密的网络。”

安：“好，让我们回到造翼者这个话题。我对我今晚思维太发散感到抱歉，因为我有很多东西想知道，我觉得很难继续停留在古箭这个话题上。”

安德森博士：“你不需要道歉，我明白这对你来说

是什么样。我还没瞌睡，你不用担心时间。”

安：“好，那让我们谈谈关于你对造翼者哲学文化的印象和认识。”

安德森博士：“首先，我想再次提醒你只有小部分手写稿被破译了。所以不管我有什么想法，都被限制于此——最多——他们有限的传统文化和哲学。还有，我要提醒你，造翼者并不代表他们时代广大的传统和哲学。我们的阐述只是他们时代的一小部分亚传统。”

“我会说造翼者具有额外750年的进化思想。我们推测该时代的人类是我们银河系联邦的活跃分子。”

安：“什么是联邦？我之前从未听你说过。”

安德森博士：“每个银河系都有一个联邦或松散的组织，包括银河系内所有星球上的科学生命形态，等同于银河系联合国。这个联邦包括被邀请国和观察成员。那些被邀请国是以负责任的态度作为他们星球管事的那些种族，并且结合了科技、哲学和文化，使他们可以作为全球体进行沟通，并具有统一的议程。”

“观察成员是那些分裂并正在互相争夺土地、权利、金钱和文化的种族，并有一大群其他东西阻止他们形成统一的世界政府。在地球上的人类就是这种种族，联邦意识到了这点，但并没有归于政策实施和经济系统。”

安：“你是说我们的银河系拥有政府和金融系统？”

安德森博士：“是的，但是即便我告诉你，你也搞不清楚，关于造翼者我到底要与你分享什么。”

安：“很抱歉我又带跑题了，但这确实是太不可思议了。如果真的有智慧种族协作的联邦政府，为什么他们不在2011年对付这些不友好的外星人，或者至少帮帮我们？”

安德森博士：“联邦政府不会介入任何种族之间。

他是一个促进力而不是具有军事性质的管理力量。就是说他们会观察并帮助提供建议，但是不会代表我们来进行干预。”

安：“这是不是就好像《星际迷航》里的最高指令？”

安德森博士：“不是。这更像是一个家长想他的孩子学会自给自足，能为家庭做出更多的贡献。”

安：“但是如果地球被侵占了难道不会影响联邦政府吗？”

安德森博士：“绝对会的。但是联邦政府不会先夺取一个种族保卫自己生存的权力。你看到了，在原子能级我们的肉体是由星体逐一构成的。而在亚原子能级，我们的思维是银河思维的非物理储藏室。在亚亚原子能级，我们的灵魂是上帝或智慧的非物理储藏室，漫及整个宇宙。”

“联邦政府相信人类可以自己保卫他们的家园，因为他们是属于银河思维和上帝的。如果我们未成功，战争扩散到银河系其他地区，那么联邦政府就会开始注意，他们的成员就会捍卫他们的主权，这已经发生过很多次了。而在这个过程中新的科技会诞生，新的友谊会得到锻造，新的自信会树立在银河思维中。”

“这就是联邦政府那么做的原因。”

安：“难道 BST 不存在于联邦政府内的某处吗？”

安德森博士：“BST 是存在的，可能存在于靠近我们的银河系核心的一个星球上。”

安：“那么为什么联邦政府不帮助……你说过他们会帮的对吗？”

安德森博士：“是的他们会帮忙。科特姆是 IMS 或被邀请的成员，他们在帮我们。但是他们自己没有掌握 BST 科技，这是一个非常特殊的科技，可以授权给一个只

作为防守武器使用的种族，而这就是一个挑战。”

安：“谁授权？你是说联邦政府决定哪个种族获得BST？”

安德森博士：“不是，我想是上帝决定的。”

安：“我不知道，但是我很难想象你信上帝。”

安德森博士：“其实我是信的。此外，在迷宫群的每个人都信——包括15。我们见证了太多关于上帝——或是一个更加高等的智慧的证据，让我们无法怀疑其存在。根据我们在实验室所观察得出的结果我们根本不可能否定。”

安：“所以上帝决定谁可以使用BST？你认为她会在2011或者2012年前决定吗？”（我承认在该问题中带有挖苦的腔调）

安德森博士：“你瞧，安，迷宫群希望整个物种准备就绪不是决定性的因素，但是在物种内部可能会允许获得这个科技，只要它能保护其不受所有非授权武力侵犯。该副族有希望成为迷宫群，这也是为什么15投资了如此多ACIO资源到安全系统中的一个原因。”

安：“你还是没有回答我的问题啊……你认为在12年后能发展起来吗？”

安德森博士：“我不清楚，当然我希望如此，但是BST并不是我们唯一的防守线。迷宫群发明了许多防守武器，我不会一一跟你说。外星人在预言书中所预言的甚至还没提到地球的存在。他们发源于不同的银河系。预言书中，他们会发送探测针到我们的银河系，确定地球是系内最好的起源图书馆和自然资源储藏室。他们会在2012年左右访问地球。”

“预言书说他们会帮助我们的政府和利用联合国作为同盟国，他们会通过联合国设置一个统一的世界政府。

当第一次选举在2018年举行时，他们会控制联合国并以世界政府的身份进行统治，这些将通过欺骗和奸计得逞。”

“我之所以提到这些预言书是因为它们都具有特定的日期，我们有相当于19年的时间去研发BST。理论上来说，是的，为了在其他种族进入我们的银河系干预之前应尽快完成。我们要迫使它们选择其他星系或放弃行动，但要确定这个干预点几乎不可能。”

“你瞧，迷宫群研发的记忆植入科技可用于BST的结合。当我们的星系被选定为殖民地目标时我们可以确定干预点，输入时间和地点，强行植入新的记忆到它们的领导层，驱使它们转到其他目标。”

安：“或许是我太累，又或许这确实让我很困惑……你是说迷宫群已经有方案准备执行了，防止其他外星种族进入我们的银河系？你怎么知道它们在哪？”

安德森博士：“要回答你的问题，我需要解释大量的信息，关于BST精确的性能以及怎么区分时空旅行。我会尽可能简单地解释给你听，但这确实很复杂，你需要忘掉你现在所知道的关于时间和空间的理论。”

“你瞧，在时间线上时间并不是都是直线型的。时间垂直于每个存在的时刻，一层层互相重叠起来。换句话，时间是存在于无时间内的所有时刻经验同时产生的共同体。”

“垂直时间表明了一个人某一时刻的经历，并用时间和空间作为选择的入口，一旦做出了选择，时间和空间就从垂直时间转换到水平时间或者常规时间。”

安妮：“你没有理解我的意思，我想问的是垂直时间和水平时间有什么区别？”

安德森博士：“垂直时间和任意时间同时发生的事情有关，而水平时间是和线性的一刻接着一刻的经历的

时间连续性有关。”

安妮：“所以你是说每一个经历，不管是我曾经拥有的还是将会拥有的，现在已经存在了？过去和将来其实就是现在，只是我被洗脑了，以至于不能看到它们？”

安德森博士：“就像我之前说的一样，这是一个复杂的项目，我很抱歉，如果我现在花时间把它解释给你听，我们就会遗失更重要，像BST一样的信息记录，如果解释BST的本质给你听，大多数你问的问题就已经回答了。”

安妮：“好吧，告诉我什么是BST？告诉我BST缩写代表什么意思？我假设它的意思就像是消除了某个事件并且改变了历史一样，对吧？”

安德森博士：“让我试着用这个方式来解释吧。时间旅行在自然中是可以被观测到，在这个认识下，ACIO或者是其他组织，甚至是一个公民都有能力时间旅行，但是这种时间旅行的方式是被动的，但这并不等于BST，为了提前改变未来，你不得不去接触未来，就像翻一本书一样，翻开之前你知道某一页有什么。”

“这就是使这个问题变得如此复杂的原因。因为和垂直时间相互作用意味着你将会改变水平时间模式，理解这些改变和它们的范围及含义是一个复杂的过程。这就是为什么迷宫组织会用科提姆来权衡自己的原因——它的电脑技术拥有大约3200转速的计算能力，比我们现在最好的超级电脑更加强大。”

“这让我们创造了有机的，更复杂的场景模型。一旦我们聚集了这些相关数据，这些模型告诉我们最可能的接入点以及如果我们呼吁一个特殊的场景，大概最可能会有什么样的外来者。像大多数复杂科技一样，BST是一种有着5个分支和内在相关科技的复合科技。”

“第一种科技就是移动观测的特殊形式。这种科技

能让一个训练有素的侦探从精神上移动到垂直时间，观察时间，甚至是听与一个调查模式有关的对话。这个侦探在他们穿行的时间里对所有人都是隐形的，所以这是相当安全的。从这个技术中获得的智力被用来决定其他四个科技的应用。这是智力聚合在一起的平衡。”

“第二个技术对于 BST 来说是关键，它是记忆植入的等价物。ACIO 称这项技术是记忆重新构造的过程(Memory Restructure Procedure)——MRP。MRP 是一项允许记忆在纵向时间轴上被精确消除，然后一个新的记忆插入被消除的位置的技术。新的记忆被整到原来的记忆容器结构中。”

“你知道，事件——小的或者大的——都出自一个单一的思想，然后成为一个永久的记忆，反过来，一个偶然的能源中心导致了思想的发展和物质化在横向时间上变为现实。MRP 能移除最初的思想，从而消除引起事件发生的永久记忆。”

“第三个技术包含定义干涉点。在每一个重大决定中，如果没有成千那么都有成百的干涉点在横向时间里作为一个思想呈现出来，移动着穿过它的发展阶段。但是在纵向时间里，仅有一个干涉点或者有时被我们称作偶然的种子。换句话说，如果你能接近纵向时间智力，那么你就能分辨出偶然的种子形成的干涉点。这项技术辨别了最有可能的干涉点，然后给它们排序。它能聚集在现存的技术当中。”

“第四个技术和第三个技术有关。它是一项方案模式的技术，这项技术帮助接近不同的干涉点。对容器来说，是为了它们最小的侵略效果。换句话说，这个干涉点，如果用于一个情景模式中，产生预想的结果，并且和其他无关的事件有着最小的分裂。这个情景模式技术是 BST

的一个关键要素，因为，没有它，BST 能对社会或者整个物种造成重大的分裂。”

“第五个，也是最令人迷惑的技术是相互作用的时间旅行技术。迷宫群在现阶段拥有四个技术当中的第一个，等待着相互作用的时间旅行技术成为可以操作的技术。这项技术要求一位侦探，或者一组侦探能够在身体上移动进入纵向时间，然后被插入到精确的时间和空间，这时最理想的干涉点就形成了。从这开始，侦探必须完成一个成功的 MRP，之后确保任务成功而返回到他们最初的时间里。”

安：“我一直在听这样的解释而且我认为我懂了一部分，但是这对我来说太超现实主义了，安德森博士，我……我没法表达我现在的感受。这太奇怪了，它如此之大……巨大……我无法相信在我居住的星球上有这样的东西存在。在这次会面之前，我还担心怎么平衡我的支票簿与何时去修理我那辆该死的汽车……这太奇怪了。”

安德森博士：“也许我们该再休息一下了，喝点咖啡。”

安：“停下笔，喝杯咖啡休息一下……”

（10 分钟休息后……重新开始会谈）

安：“如果迷宫群有 4/5 的技术准备和足够的互动……那些互动元，他们必须建立场景模型和交互点，以保证他们去处理这种奇怪的种族。他们这么做了吗？”

安德森博士：“是的，他们定义了 40 个场景模型和可能差不多 5 到 8 个干预点。”

安：“如果他们已经做了这么多，那么肯定有一个是优先确立的，那最有可能的场景模型是什么？”

安德森博士：“我会简短地说明，因为这种分类信息只有 14X 员工和 15 号个人明白。我的分类是 12X，我

做了一个简单的报告，这个模型很有可能会传达一种错误的信息。我所能告诉你的是，我们知道那个预言中的技术——有大量的关于这个种族的信息。”

“例如，我们知道，它来自一个星系，哈勃望远镜已经足够详尽地验证过了，我们也尽可能广泛地将其标识出来了。我们知道它距我们 260 万光年，而且这个物种是个混合的物种——一个混合了遗传和技术的创造物。他拥有蜂群心理，但是个人的能动性依然存在，只要有明确的目标和领导人。”

“因为它是混合物种，它能在一个可控的环境中生产出来，它的数量的增加或者减少依赖于其领导者的兴致，它是……”

安：“你不是说它来自距我们 260 万光年外么？我的意思是，假设它们可以以光速飞行，那么他们要花 260 万年才能达到我们的星球。而你早先说它们甚至不知道关于地球的任何事情……是吗？”

安德森博士：“科特姆来自差不都 1 万 5 千光年远的地方，他们花我们到月球的——250，000 英里的时间就能够来去他们的和我们的星球。时间不是线性的，而是空间的，空间是弯曲的，就像你们的物理学家最近所获知的一样。但是它可以通过位移能量场人工弯曲，位移能量场能够塌陷空间和使距离扭曲。光子不能位移或者塌陷空间，他们驾驶一个线性射线穿过空间，这是一种能够修改和塌陷空间的电磁能形式。就是这种技术使空间旅行——甚至是星系间的旅行——不仅仅是可能，而且相对来说是容易的。”

安：“为什么刚才你说‘你们的物理学家’？”

安德森博士：“我道歉……这是孤立于主流社会所造成的一部分情况。当你 30 年来运作一个像迷宫群这

样的秘密组织，你往往看你的同道中人不是同一种人，而像其他事物似的。迷宫群所取得的科学理论是很不同于在我们的大学里你被告知的那些的……我又说到这了……我肯定得被累死。”

安:“我没有批评你的意思，只是你说这件事的方式，听起来像外星人，或者说像一个局外人。”

安德森博士：“我的修饰的确像个局外人，我当然不是外星人。”

安：“好吧，回到那个预言或者外星物种的话题。他们想要得到什么？我的意思是，他们为什么千里迢迢来统治地球？”

安德森博士：“在我看来这是一个滑稽的问题，原谅我。只是因为人类不知道地球是一个多么独特的星球。作为星球，它是特殊的。它是一个巨大的具有生物多样性且范围宽广的生态系统。他的自然资源是独特而丰富的。它是一个遗传学的宝库，相当于一个星系动物园。”

“那些外星人迫切地希望拥有这个星球，并把它加入到它的克隆计划中去。正如我们提到过的一样，它们是一个混合的物种。这个物种能够克隆它们自己，编织越来越多的群体去服务他们的克隆计划。因而，它渴望更多的多样性，而地球提供了这个机会。”

安：“那么他们现在在哪？”

安德森博士：“我假设他们依然在他们的老家……据我们所掌握的最好的资料，他们已经穿越到了我们的星系。”

安:“如果他们抵达这里，ACIO或者迷宫群将会知道？

安德生博士：“正如我说的，ACIO已经做了大量的情报收集，甚至选择了方案和干预点。”

安：“那么，计划是什么？”

安德生博士："最合乎逻辑的做法是，旅行时间和地点的休闲思想诞生，探索银河系，并通过 MRP 删除它对人类的记忆。基本上，让他们相信，在所有美好的、有生命存在的星系中，银河系是一个糟糕的选择。迷宫组将植入一个记忆使人类觉得银河系是不值得认真探索的。"

安："那么某一其他星系会成为他们的下个目标？我们不会承担他们下一个征服目标的责任？那时我们不会是肇事者？"

安德森博士："这是一个合情合理的问题，但我恐怕不知道答案。"

安："为什么我们……不能使用这种 MRP 技术……简单地植入一个不咄咄逼人的记忆。告诉这个民族停止试图去占领那些不属于他们的新领域。我们为什么不能做呢？"

安德生博士："也许我们将会这么做。但我真的不知道 15 是怎么想的。不过我相信他的方法及效果。"

安："但是你先前说你担心你的生活……可能 15 正试图追捕你，即使是在我们发言这会儿。你为什么那么相信他的道德感呢？"

安德生博士："就 15 号来说，道德感不起作用。他有他自己的伦理标准。我不会假装明白这一切，但是我十分确定他的任务是防止被异族占领。我同样相信他会选择最好的干预点最大层面减少对这个异族的所有物种的影响。他知道这是他获得 BST 的唯一方式。"

安："我们将重新回到神的世界，不是吗？"

安德生博士："是的。"

安："因此上帝和 15 都清楚这些？"

安德生博士："我不确定，15 号和上帝至少在我看

来是没有什么不同的。迷宫组也是追随着这个信仰在发展 BST 的。上帝是全能的也是无所不知的，因为他主宰着整个宇宙的所有生命、时间、空间及能源。”

安：“如果上帝像你说的那样无处不在，为什么他不阻止这场对异族的劫掠呢？”

安德生博士：“重申一遍，这是个合情合理的问题，但是我不知道答案。但是我可以告诉你上帝的确像我之前说的那样，是公正无私的。也即是说，他允许天地万物按着自己的思维模式运作。即使是上帝直接经营的领域，即使是具有攻击性的物种也希望统治别的物种及行星。15 号相信上帝没有特地安排什么，除了了解宇宙天地万物的思想。”

“还记得我谈到过银河系意识吗？”

安：“记得。”

安德生博士：“行星意识－太阳系意识－银河系意识以及单一的宇宙意识都是存在的。宇宙意识就是上帝的意识。每个星系都有一种集体意识或意识领域把存在于这个星系的物种统一起来。宇宙意识使每个星系相互联系，相互影响。最初蓝图还在每个星系播下了先天意识的基因代码，赋予他们不同的先天性格和行为举止。”

安：“为什么会这样子呢？”

安德森博士：“因为上帝喜爱全方位研究和设计体验生命的新方法，这也许就是宇宙存在的目的吧！”

安：“你知道你的讲话如同说教吗？你讲得这些让人感觉所谓的事实和真相都是我不需要验证的。但是，它们都只是信仰，不是吗？”

安德生博士：“的确是信仰，难道你不觉得信仰也很重要吗？”

安：“我不确定。我的意思是，我的信仰每天都在变化，

谈不上一层不变，根深蒂固。”

安德生博士：“很好呀，我的意思是，它们在变化很好啊。迷宫组织发展了一系列详细的信仰。一些是根据技术的不断加强总结的经验，一些是来源于对古文献的研究，还有一些是借助与 ET 的联系。”

安：“因此你现在是想告诉我我们的邻居 ET 都是宗教狂热者？”

安德森博士：“不，不，我不是那个意思。他们不是在试图使我们改信他们的信仰。我们只是要求他们与我们取得联系。事实上，与其说他们是宗教色彩的，倒不如说他们更像是科学性的。我觉得这就是高级物种的天性。他们最终弄明白了科学和宗教都是宇宙论的一部分。我们生活的宇宙导致我们弄清自己之所以生活在宇宙中也是宗教和科学存在的目的。”

安：“这好像是在讨论哲学似的，还是言归正传吧！如果像你说的那样，有一个星系联邦统治着银河系，那么飞行器怎样才能加入这个联邦呢？”

安德森博士：“我对你提出的问题印象深刻，也希望能回答所有的问题。但是我又只能说，我不知道答案。我推想联邦和飞行器运行一致，是双赢的关系，但是我……”

安：“但是，既然能用远程观察技术窃听外星人在别的星系上的动静，为什么不能观察发飞行器和联邦呢？”

安德森博士：“实际上，我们也在试图把这种远程观察技术运用到飞行器上，这是我们首先着手的事情。但是我们没有取得任何成果。事实上，这还是首次发现我们的技术没起到丝毫作用。我们猜测飞行器已经发展了一种能防止远程窥探的安全措施，但是我们也不确定。”

“至于联邦，他们完全了解我们的远程观察能力，我们根本无法窃听到联邦的什么，如果我们使用远程观察手段的话，他们察觉得到。因此，我们尊重他们的隐私，信任他们的办事议程，我们从不强迫将这种技术针对联邦。要是有的话，也许最多也只有一次或者两次。”

安：“请原谅，安德盛博士。不过，我发现这些真的难以置信。我们已经采用了科技手段观察了宇宙中成百上千种不同的星球，但是都会触及到一个热点问题：为什么宇宙会被这样子建立而没人知道原因？所有的未知都是什么？是不是有人觉得我们人类很愚蠢，愚蠢得不可救药？到底这个人谁？”

安德森博士：“不幸的是，有太多的阴谋使这个重要的信息远离了公众而变得无用。我理解你的沮丧，但我只能告诉你有些人是知道这些事情的，只不过15号知道更多。”

“换句话说，安妮，在各个领域，诸如军事、政府等都了解一些情况，但是不清楚所有的真相。他们还没达到能在媒体和公众面前解释发生了什么的程度。他们害怕在公众面前出丑，他们的境况就如同盲人摸象。”

“15号之所以没有把事实告诉媒体和大众是因为他不想被看作人类社会的救世主——下一个救世主。特别是，他不想被当作偏激分子关押起来，或者因为被严重误解而遭行刺。他带着他所知的一切每向前跨一步都会暴露隐私，这不是他想要的。”

“大多数知道更多真相的人都害怕陷入公开丑闻而遭公众嘲笑。你不得不承认大众都害怕无知，他们会杀掉比自己知道得更多的人。”

安：“但是我们为什么不能把部分关于ET和联邦的真相公诸于世呢？某些媒体、政府机关或其他行业人士

总是隐瞒了这个信息，就像你给我讲的关于火星人的故事，如果这是真的而且克林顿也知道，为什么不告诉大众呢？

安德森博士："我可能要说个你不高兴的事情了，你为什么每天要看 6 个小时的电视呢？你为什么不专门去关心别人的想法呢？你为什么要相信你的统治者和你的政府呢？"

"你知道整个人类社会都是允许这些事情发生的，也会把注意力转向这些平凡的事情上来，就像人们关心天气和好莱坞的信息一样。"

安："你说的很对，某些人的智商是不能被驾驭的，但是对于普通人群来说我们就不能更进一步了解事实的真相吗？"

安德森博士："我不知道，我确实不知道，我没有假装知道答案，但是从某种程度上说，人类有必要从他们的政府以及媒体渠道去了解信息，因为媒体具有很大的影响性。"

"其实没有人是应该被完全指责的，自古皆有英才出，总是强者统治着弱者，这种社会结构导致了信息不太流通，这种事情在社会各个领域都是存在的，包括宗教、政府、军事和商业等。

"没有人享有平等的知情权，即使是那些凭借自身脑力了解了秘密背后的秘密——秘密背后的秘密，仍然会觉得背后还隐藏着更大的真相，我今晚说的这些都是有据可依的，而且这些都可以用来让我们了解我们生活的宇宙。"

"因此，回答你的问题'我们应该做些什么不同的事呢？'我将会阅读和学习。我将投入时间学习有关这个巨大的宇宙的知识，关掉电视，切断和媒体的联系。

我想这就是我要做的。"

安："或许这是一个不错地方，可以把整个事情都伪装起来。除非你有一些别的想要添加的东西。"

安德森博士："只有一件事，那就是如果有人读到了这次访谈，那就脑袋放空了来看就好了。如果你带了一个满是知识、教育和各种思想的脑袋，那么你将发现我所说的有很多需要争论的地方，那么你就不会想听到任何事情了。我不喜欢和任何人争论。我甚至没兴趣劝说别人相信我说的话。即使没有任何一个人相信我所说的，我的生活仍然会继续。"

"造翼者修了一个装有他们文化的时间胶囊，这件事意义重大。我希望我能把人们带回到最初的地点，他们能站在23个房间的前面，亲自目睹这些墙画。如果你这么做了，你将会明白艺术可以成为一个将灵魂运送到另一个尺寸的门户网站。这样就确定了一个精神，这些画不能简简单单地被翻译成照片。你真的需要站到这些内庭里面然后感受这些时间胶囊存在的意义。"

"我认为只要我能那样做了，你就相信我所说的一切。"

安："你可以带像我这样的人到那里吗？"

安德森博士："不，很不幸，这样的地方周围的安全系统复杂，这个地方对于所有的目的和意图都是不可见的，我现在拥有的只有这些照片。"

安："你的意思是如果我一直正确走到那个地方，我也不能看到它？"

安德森博士："隐形科技不只是科幻小说的情节，它已经在十多年前就被发明了，它比人们想象的更加成熟，我不是在讲隐形科技的版本，我讨论的是，他们渴望隐藏这些事情真相的事实。"

“比如，你可以走到时间箭矢区域的位置，但是没有看到像入口或者门一样的东西，对于观察者，它可能是一面房间的石头墙。而且他拥有石头的特质——质地和硬度等。这就是在观察者思维中建造出的事实，事实上入口就在那，但是因为这个想法已经在这个项目中根深蒂固，所以不能被发现。”

安：“很好，所以没有办法进入这个区域或者检验这个时间胶囊。所以再一次说明，我们人类不可能检验出其真实性，这就是为什么很难让人相信这个东西的原因。”

安德森博士：“但是难道证据不就在持有者的眼中吗？换句话说，对于你来说是，但是其他觉得不是，反之成立。所有的时间和科学都是这个道理。科学家不认为这个理论或者那个理论需要证据，许多年后，另一个科学家来推翻了早先拥有的理论，依次循环。”

安：“那你想说的是？”

安德森博士：“证据不是绝对的，它不仅是一个物体，你所找的是它真实的一面，能够表现它永久和固定的版本。这样的经历，如果它确实存在，它不会因为这些事情被一些神秘网络或者精英组织或者迷宫组织拥有。”

“你将在明天得到这些事情的确凿这证据，不久后，你将开始怀疑，几个星期或者几个月后你将开始怀疑你最初渴望得到的证据或者事实的过程，这将是一段记忆。这也许不止是一段记忆深刻的回忆，因为很多疑问将会慢慢渗透。”

“我不能把确凿的证据给你或者其他人，我只能告诉你我所知道的事实，并且尝试与那些对此感兴趣的人接触。比起用造翼者和时间胶囊的故事来吸引大众的眼球，我对那些宇宙观不感兴趣。群众应该知道这件事，

这个发现是重要的，而且应该被分享。”

安：“你能理解我，对吗？所以你给我发了短信，你让我成为大众的监督者，来终结群众的嘲笑。”

安德森博士：“我没有让你做任何违背你意愿的事情，安妮，如果你没有用我给你的材料来做任何事，我可以理解，所有我会问的是，如果你不打算公布这个事情，请你把他们还给我。如果我一旦成为信息的泄露者，我将失去自由，如果你涉足进来，你将不仅仅是在做你自己的工作，你不仅仅是泄露者，你是一个信息的发射器，一个媒介。”

“但是你必须按你认为最好的方式来做事，不管你做什么决定，我都能理解。”

安：“先不说这个了，我不希望给你一个错误的印象，认为我是一个完全不相信这个的人。但是我是一名记者，我有责任在出版前进行验证和检查这些故事。但是你却让我没办法做到。这将是我所听过的最震撼的故事，但是我不能把这些给媒体，至少是我所在的公司，因为他们不会出版，没有证据，没有故事。”

安德森博士：“我能明白。但是我已经给你展示了一些 ACIO 的科技和区域的照片以及它们的内容，所以这些可以成为证据。”

安：“对我来说是，但是这并不能成为你今晚所说的所有事情的证据，我所知道的是，我不擅长判断这个，就算这个是，它也不能证明迷宫组织和造翼者的存在。”

安德森博士：“好吧……也许你是对的……我应该结束这次访谈。我在离开之前曾几次答应过接受你的采访，我们明晚继续？”

安：“好吧。”

安德森博士：“很高兴你对我的故事感兴趣，安妮，

我知道这听起来天马行空并且异乎寻常，但至少你已经很客气控制了自己，没有把我当成一个疯子，为此，我深表感谢。”

“晚安，安。”

安：“晚安。”

第八章
实用的时间旅行

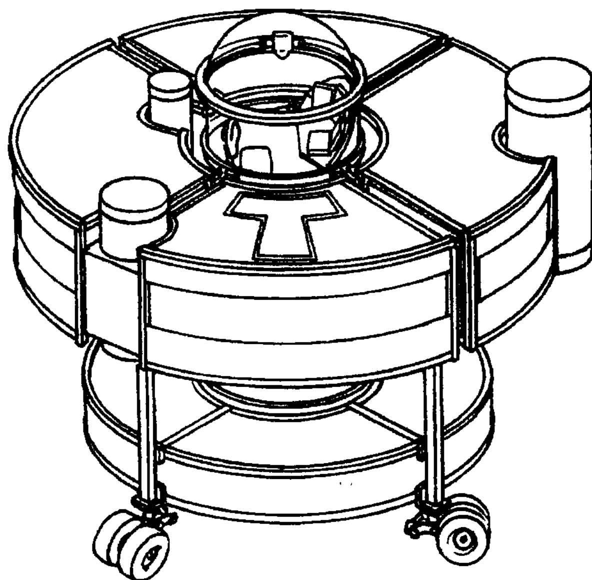
时间是上帝用来防止所有事情在同一时刻发生的手段。

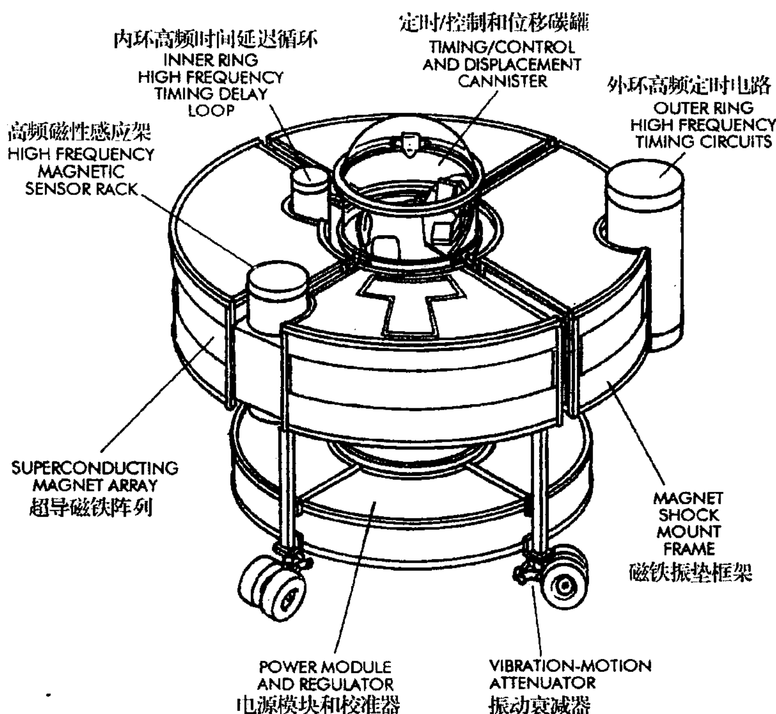
——《时间旅行：入门必备》

（*Time Travel: A Starter's Kil*）

时间的荣耀就是能够安抚抗争的国王，揭露谬误并将真理带向光明。

——威廉·莎士比亚





时间旅行依然远离普通大众，直到大型的时间机器被制造出来，机械发明者就不得不自食其力。

从早期的吉利、特斯拉、索恩 EMI 公司的威尔逊兄弟以及其他一些人的时间旅行的实验，到费城实验和蒙蒙淘克项目的最新时间旅行断言，本书希望能带给消费者真实的时间旅行。

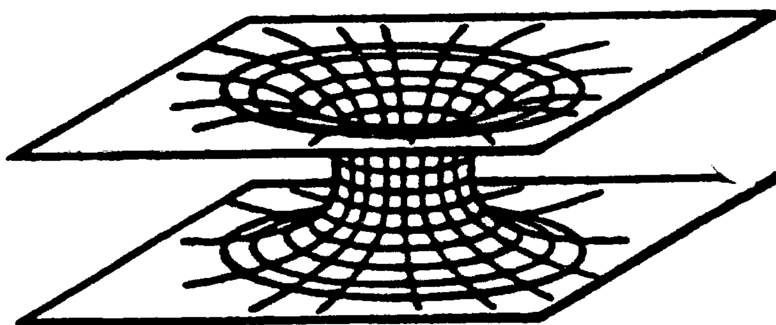
布莱恩 •X 关于时间旅行和空间航行的观点

布莱恩 •X 对于时间旅行的谈话被贴在互联网上，那是一本有价值的专著，我们可以概括成以下内容：

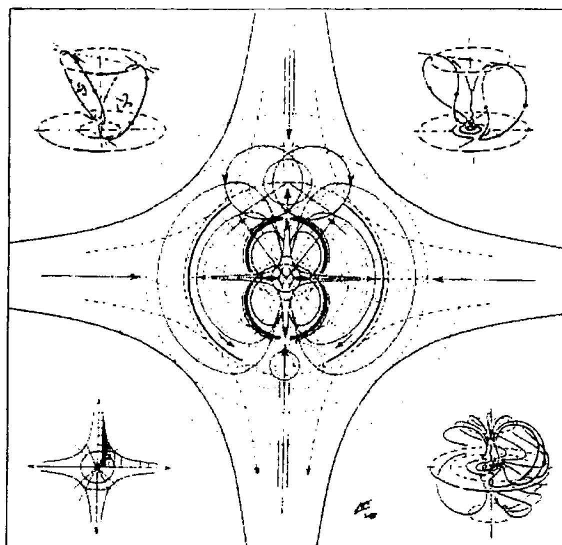
时间旅行不再被认为只是科学幻想。多年以来，时间旅行一直是科幻小说和影视作品的热门话题，也是有史以来科学家们深思熟虑的问题。爱因斯坦的广义相对论理论可以用来明确证明时

间旅行是可行的。由政府的实验报告上已经得到的实验数据已经确凿地阐明了，在未来快速移动的飞行器已经能实现时间旅行。这种现象归因于时间膨胀的原理，其原理是，物体在高速运动的情形下，时间将会过的比物体在静止情形下要慢。运动物体消逝的时间就没有其他物体那么多。虫洞现象和闭合类时曲线就是到过去和未来进行时间旅行的可行方法。到过去旅行是比到未来旅行更为艰巨的任务。

想象一下，如果你愿意，那么你就可以在 1903 年首架飞机起飞之前出生，但是今天仍然活着。当你还很小的时候，飞行的想法很可能是非常有趣的。一些科学家相信我们可以立马就在相同的情况下生活，这是非常让人兴奋的，不是因为飞行，而是因为时间旅行。顶级科学家相信我们的子女也依然能够再一次看到不可能的事情变成我们习以为常的事情。纽约大学的干雄教授相信空间旅行将会开启时间本身的秘密。这会要求飞行器的发展程度达到能够使之在两亿公里每秒（也就是六亿英里每小时）的速度下飞行。飞行器在这样的速度下飞行将会带我们接近光速，那时时间将会变慢。这就是我们所知道的时间膨胀。爱因斯坦的理论指出，宇宙飞船的运动得越快，那么飞船上的时间将会走得越慢。想象一下，一艘宇宙飞船从地球上起飞，然后达到光速行驶。如果我们从地球上可以以一个非常先进的望远镜观察它，当它远离我们的时候，我们就应该看到飞船里面的所有物体都会相对于时间静止。对于我们而言，飞船里面的时间会变慢，而对于飞船里面的人来说，就会像什么事情也没发生一样。这已经在实验室中被观测出来了，实验用到了原子钟、飞行器、卫星和火箭。这证明了你运动得越快时间过得越慢。1975 年，马里兰大学的卡罗·艾利教授运用两个同步原子钟测试了爱因斯坦的理论。一个原子钟被放在飞机上并让飞机飞行几个小时，而另一个原子钟则被保留在空军基地的广场上。飞机返航后，飞机甲板上的钟被发现确实比放在广场上的要稍微慢一点。这不是由于实验误差造成的，

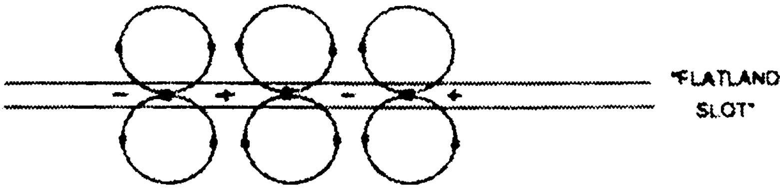


经过多次实验，经过多次重复实验依然可以得到同样的结果。这种时间上的差异在卫星比如说宇宙空间站上更为明显。这是因为这些物体以更快的速度在移动并且可以在比实验中的飞机用更长的时间进行观察。物体运动越快，时间的差异也就越大。



阿尔佛雷德·沃克曼的草稿展示了交织的连续性漩涡和环形的流入和流出。这些1980年的草稿说明了流动发展的动态阶段，包括时间漩涡。由《电动飞船期刊》提供。

现在我们知道通过以极高的速度移动我们就可能到未来做时间旅行，下一个问题就是我们如何能够旅行相当可观的一段时间，而不必面对坐在高速运行的飞船中数年之久的劳苦呢？这个可以由我们已经所知道的封闭类时曲线和虫洞的理论得到解决。

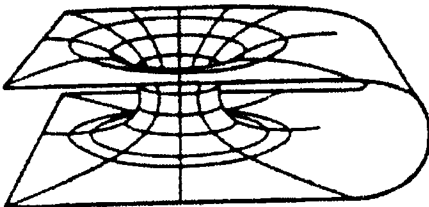


标量波的结构平面槽

爱因斯坦的狭义和广义相对论将三维空间和时间组合在一起构成了一个四维的时空。

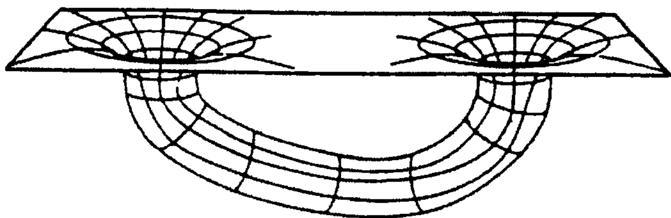
时空包含了点和时间发生的具体位置和具体时间。你的整个生命在时空中就可以像扭曲转折的蠕虫一样的形式被表现出来！蠕虫尾巴的尖端可以是你的出生，它的头就是你的死亡。这条蠕虫身体所创造的这条线就被称为这个物体的世界线。爱因斯坦断定世界线可以被大的物体比如黑洞所扭曲。记住，这是重力作用的根源。现在，如果一个物体的世界线将会受到大幅度扭曲而与表示它之前状态的一个由时间和空间构成的点重新连在一起形成一个圈，这样就形成了一个通往过去的通道！画一个圈形成循环轨道打入它自己就像一切又回来一样。这种闭的圆圈就被称为闭合类时曲线。

虫洞是四维时空中的洞型结构，它们相互连接，但是起源于空间中不同的地点和不同的时间。它们提供了时空中的两个不同位置的快速通道。在四维空间中相当于是把两层叠折过的纸捏在一起构成跨越间隙的联系。空间上的差别会导致点会被间隙的膨胀和连接孤立。这就构成了能够使物体可以立马穿越到很远的地点和时间去旅行的虫洞。



在火箭飞船中经历数年

到未来旅行就不会有更多的问题了！这就是本质上在



《爱丽丝梦游仙境》中描述的内容。她的镜子就是一个连接她在牛津的家和仙境的虫洞。她只需要爬进她的镜子里，然后她就可以出现在镜子的另外一端，那里是仙境。但是在实际中，它可能需要更多精心的计划来创造一个虫洞连接时空中不同的两个点。首先，它需要两个完全相同的机器的构建，这种机器由两个大而平行的金属盘组成，金属盘通过电流提供的巨大能量运行。当两台机器被防止在相互很靠近的时候，巨大的能量—大概等同于一颗将要爆炸的星球，会在时空中撕裂一条口子并通过虫洞连接两台机器。这是可能的，而且在一开始就在实验室中被解释过，这就是我们所知道的卡西米尔效应。下一个任务就是放置其中的一台机器到飞船上使它以接近光速运动。飞船需要在旅途中带一台机器，与此同时，这台机器还要与地球上的另外一台机器通过虫洞相连接。现在，简单的步骤就是你进入虫洞传送你到另外一个时间另外一个地点。

虫洞和封闭类时曲线似乎成为了到过去进行时间旅行的主要可行的方法。这种到过去进行时间旅行的局限是它可能不能回到时间机器被发明出来之前。尽管前面所述的广义相对论理论对封闭类时曲线和虫洞都是始终成立的，但这些理论并没有说明由此实现时间旅行的具体步骤。量子力学可以用来实现可能的情形，也就会导致各种可能的实践结果。当量子力学运用在时间旅行的背景下时，就有一种所谓的多宇宙解释。这是由休·埃弗雷特三世在 1957 年最先提出来的。它围绕着时间旅行能得到物理实现的思想，而它在宇宙中确实是可行的。埃弗雷特说我们的现实世界

只是众多等同的固有宇宙中的一个。有一个宇宙的集合，被称为多元宇宙。每一个多元宇宙都有每一个人每一件事的复制版本。

时间旅行的假设依赖于科学理论，但是科学理论又不足以使之现实可行。众多论点都被提出以否定回到过去的时间旅行。常识和科学现实构成了严重的阻碍。一个主要的反对能回到过去的时间旅行的论点被称为自治原理，或者更好理解得被称为祖父悖论。当一个时间旅行者回到过去见到了他或者她的外祖父时，悖论就会出现。根据他们的描述，这很有可能是会发生一些事件并很可能会导致你的外祖父与你的外祖母的婚姻。你可以告诉他一些有关你们家族秘密的事情来让他信服你是谁，然后他可以接下来告诉他的女朋友很快就会成为他的妻子。他的女朋友很可能反过来怀疑他是否具有神性，然后就将自己交付给他。这样的话，你的外祖父就不可能有你的母亲，因此你也就不可能出生！但是现在如果你根本就不存在，那你怎么可能做时间旅行回到过去呢？

另外一个说明时间旅行不可能的论点被称做是年代原理。这个原理说，时间旅行者可以把信息带到过去并创造出新的想法和新的产品，这很可能导致在发明者那边不需要任何的发明动力。想象一下，20 世纪最具影响力和最成功的艺术家巴勃罗·鲁伊斯·毕加索如果做时间旅行回到过去遇见了更年轻的自己。假设他在正确的宇宙中，他就很可能给他年轻的自己他的文件夹，里面装满了他的画、雕塑、图形艺术和陶瓷工艺的复制品。年轻的毕加索就可以一丝不苟地仿造这些复制品，并且深远而不可逆转的影响未来艺术的发展。因此，复制品能够存在因为它们是从原著复制过来的，而原著存在却是他们复制了它们的复制品。这样，创造的动力将会丧失！

一个概念，曾经无非是一个科学幻想，现在是一个即将实现的概念。爱因斯坦的狭义和广义相对论的理论被用来证明时间旅行的可行性，调查报告也已经证明了高速运动的飞船能够到未来进行旅行。时间膨胀是最早的方法，因为它很少要求高速运动来

体验时间旅行。虫洞和封闭类时曲线的现象是回到过去或者通往未来时间旅行的可能的方法，尽管回到过去的时间旅行是一个更艰巨的任务。它的理论需要涉及复杂的关于四维时空中的扭曲分裂的情形，能量等同于一个即将爆炸的星球并且旅行接近光速。常识和科学现实都能用来说明所描绘情形的实现将会遇到严重的阻碍。然而，即使这些阻碍可以解决，多元宇宙的概念是正确的，那现在大多数的关于时间旅行的思路都是基于一种错误的现实之上的。如果时间旅行是不可能的，那么其理由是需要继续进行探索的。

本章参考文献：

巴格诺尔·菲尔，“所有的时间旅行者都去哪儿了？”新科学家，1996 年 7 月 6 日，V. 151

德齐.·大卫与麦克尔·洛克伍德，“关于量子物理学下的时间旅行”美国科学，1994 年 3 月，V. 270

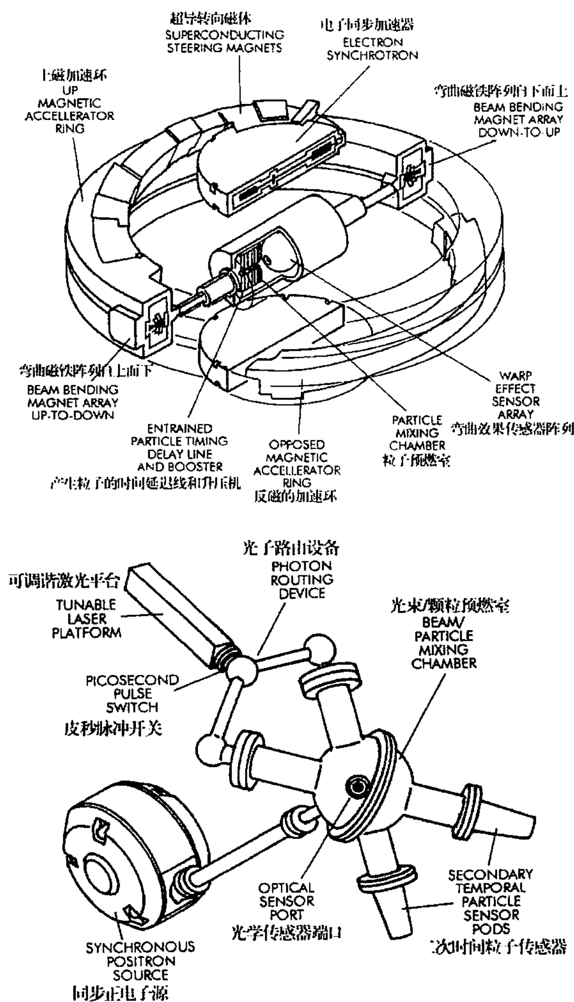
帕尔森·保罗，“时间旅行的误解”科学，1996 年 10 月 11 日，V. 274

“怎样杀了你的祖父但仍然能够出生？”经济学人，1996 年 1 月 20 日，V. 338

时间旅行机械服务有限公司

现在我们将把目光投向另一个时间旅行的不寻常案例中，一个出现在互联网上的团体。这就是时间旅行机械服务有限公司。

1998 年 12 月的某个时候，有一个男士在新西兰奥克兰市的西蒙斯街 221 号的挑战无止境书店咖啡厅中留下了一个装了文件的文件夹。这个文件夹是两头封闭的，用马尼拉纸做成的，在前



面印刷着“时间旅行机械服务有限公司”。

这位男士，据描述穿着蓝色牛仔裤和一件T恤，把他自己的黑色头发梳成了马尾辫，放下了文件夹然后就离开了书店。临走时，他说“这是未来的致意”，然后，他就再也没回来过。

新西兰有关部门尽全力追寻这家公司，但在新西兰政府的公司列表中没有发现这家公司（至少在1998年）。经过仔细检查文件之后，他们派特别信使将原件送往挑战无止境的肯普顿办公室。

这薄薄的一叠文件，主要内容是说一个名叫“多相经谐波场阵列”的计划，那是一个23世纪在一个被称为太平洋洲的地方被广泛应用的时间旅行装置。

莫雷尔·钱伯斯三世又将文件夹转交给了附近的斯特拉研究所，在那里，资深物理学家温斯顿·维特克查阅了这些文件。维

特克非常注意到上面所有的图表，然后从印度和尼泊尔飞到西藏，从此之后他就不止所踪。尽管包括遗留在奥克兰的原件在内的所有相关文件仍然保存在伊利诺斯。这个编辑被留下来参与与原文件以及某些在斯特拉研究所的实验室的垃圾堆中找到的函件的工作。而维特克的实验用的多面穹顶在他去西藏之后遭遇了一次神秘的爆炸。

所有关于“时间旅行机械服务有限公司”的讨论都是从一些文件开始的，这些文件包括了4张带有简单技术说明的原始图表。

接下来的图表和说明文字就来自于这些原文件：

多相经谐波场阵列

多相经谐波场阵列的完全组装可以参见图一。其总体布置是：千兆赫兹－四赫兹变化频率的旋转磁场的有辐射部分的后面是磁场发动机。这创建了一种不寻常的谐波磁场模式，这种方式能够扭曲磁铁内的时间可变区域。有专用计算机来生成特有的高频动力脉冲并且跟踪由此导致的时间延迟。

经线驱动连续助推器

经线驱动连续助推器的总体布置可以参见图二：反向旋转电子流在粒子混合室内碰撞。两个碰撞束在两个信号相互叠加的空间的一个小的区域内同步相互作用。这种小的设计包括有可被测量的连续时间紊乱的区域。

时间波整流器

时间波整流器的总体布置可以参见图三：超光速粒子以及碰撞产生的附属产物都会被一系列磁场和调激光冷却设备所减速。

在超光速粒子移动到冷藏室的过程中，这些粒子就可以和这些可代替的感应器相互作用。

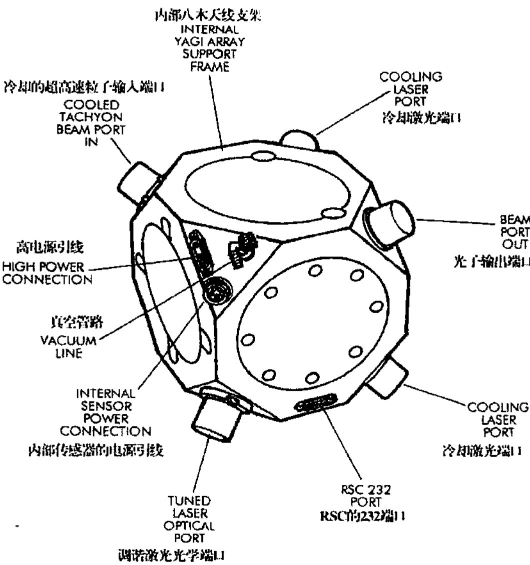
零时发动机

零时发动机的总体布置可以参见图四：特定能量的正电子被安排与特定频率的光子相互作用，以用来校准剩下的超光速粒子的子粒探测器。

下面是从马尼拉纸的文件夹内的促销手册提取的内容：

运转的多相经谐波场阵列

时间波整流器和零时发动机保持时间上的不稳定来扭曲时间向前或者向后的一些高位虫洞和一些连续的时空中的点。经线驱动连续助推器使空间中的一小部分区域扭曲到另一个同步的连续时空中。一旦时间锁通过零时发动机使到目标的时间地点被建立起来，初始地点，或者说“源地点”，就可以终结，允许连续时空就像橡皮圈一样突然断裂，然后就进到所选定的时空中。



多相经谐

波场阵列包括了时间旅行的三个必须的设备并且它们的模块设计使得界口非常方便衔接，这样就可以保证它们在圆盘或者管状的飞船中易于安装。

多相经谐波场阵列

多相经谐波场阵列的完全组装可以参见图一。其总体布置是：千兆赫兹—四赫兹变化频率的旋转磁场的有辐射部分的后面是磁场发动机。这创建了一种不寻常的谐波磁场模式，这种方式能够扭曲磁铁内的时间方面的可变区域。有专用计算机来生成特有的高频动力脉冲并且跟踪由此导致的时间延迟。

经线驱动连续助推器

经线驱动连续助推器的总体布置可以参见图二：反向旋转电子流在粒子混合室内碰撞。两个碰撞束在两个信号相互叠加的空间的一个小的区域内同步的进行相互作用。这种小的设计包括有可被测量的连续时间紊乱的区域。

时间波整流器

时间波整流器的总体布置可以参见图三：超光速粒子以及碰撞产生的附属产物都会被一系列磁场和调激光冷却设备所减速。在超光速粒子移动到冷藏室的过程中，这些粒子就可以和这些可代替的感应器相互作用。

零时发动机

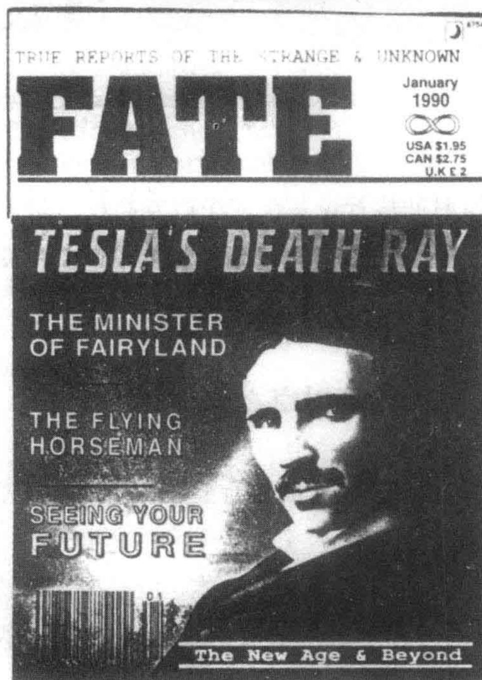
零时发动机的总体布置可以参见图四：特定能量的正电子被安排与特定频率的光子相互作用，以用来校准剩下的超光速粒子的子粒探测器。

根据这个文件夹中的来自未来的原始文字来看，多相经谐波场阵列是一个自身完整的装置而并不需要其他设备的辅助。有着自充电的空间能源电池，整个装置就可以扭曲超过 100 米的区域。这足以带着一整座房子穿越时空。这个装置也可以弯曲汽车、船、潜水艇、直升机、碟和管状或者三角形的飞船周围的时空。因此，很多多相经谐波场阵列的用户将整个装置安装在他们所选择的交通工具上。一些个人或特殊团体似乎从星球航天行业里购买了五座圆盘状飞船并安装了多相经谐波场阵列。

在大一点的 SAI222 型飞船上安装这种装置可以允许带更多的人到过去和未来做时间旅行。这些大一点的飞船，大约有 600 的客容量，用了总共 5 台连接到中央电脑的多相经谐波场阵列。小型船由于有过高的支出花费，因此不能被广泛接受，这种大型飞船就很快地被投入使用。有了这种大型飞船，价格合适的商业交通，外加 2290 年时间和距离测量计监察委员会的成立，更大的团体就能被允许到预先决定的时间 / 空间目的地去旅行。

至少超过 2 万台多相经谐波场阵列的全套装置被制造出来，根据公司的宣传手册，它们中的大多数都在时间中驱散了。它们的制造商在 2324 年停止生产，因为流行的迁移使得地球上停止制造这些机器，所有这些产业都被移到了其他行星以及它们的卫星上。




TRUE REPORTS OF THE STRANGE & UNKNOWN
FATE
January
1990
USA $1.95
CAN $2.75
U.K £ 2
TESLA'S DEATH RAY
THE MINISTER
OF FAIRYLAND
THE FLYING
HORSEMAN
SEEING YOUR
FUTURE
The New Age & Beyond

第九章
专利权和图表

当一位年老的著名的科学家说某些事是可能的时候，几乎可以肯定他是正确的。当他说某些事实不可能的时候，他可能就错了。

——阿瑟·克拉克（Arthur Clarke）

任何可以被发明的东西都已经被发明了。

——查理斯·杜尔（Charles Duell），美国专利局局长，1899年

通常来说，时间旅行设备都应予以专利权，虽然这是一个漫长，耗费时间与金钱的过程。另外一种办法就是让设备变成一个商业机密。

时空之旅专利

在历史上有数次提到时间旅行装备和专利。据谣传比尔里尔，小型客机的发明者是某一时空旅行专利的所有者。

我们至今无法获取该专利的副本，但是斯坦德约在他的书《宇宙阴谋》中写到，比尔里尔曾提到过此时间旅行存在的可能性。德约引用安瑟尔在《纽约先驱报讲坛》的文章：

每小时数千里的速度没有颠簸

今天，科学家认为地球是一个巨大的磁铁。许多美国飞机，电子企业都期望运用地球的磁力和磁场作为一个媒介来支持一些不可思议不依靠空气动力学的飞行物。

宇宙飞船可以在几秒内加速至时速数千里并可随时改变速度，舱内人员且不用受制于所谓的重力。这些新理论是一些新程序的一部分，存在于许多顶尖科学实验室和国家长期设备工程厂商中，用来解决重力和万有引力等系列问题。

威廉李尔，李尔公司的创办人兼董事长，美国最大的航空电子厂商之一，在最近几个月正与他的首席工程师，科学家们发展一些关于重力的新理论。

他相信未来将会造出人工电磁场，其两极可抵消掉重力。

德约继续说道：他曾看过威廉李尔在1969-1970年间一个很出名的脱口秀节目。德约说司仪问李尔，预想20年后的科技发展情况。李尔说人们将可以使用传送电话亭，从纽约走进去——有点类似电话信箱，预存费用，然后按下按钮你就可以从另一边三藩市走出了——这就是所谓的瞬间传送！演播室的听众们顿时就笑了——李尔也配合他们，用很惊讶的表情看着他们。当他在实验室见证以后，意识到他和听众们有很大的分歧时，他觉得多么的悲哀和孤独。他是一个善良真诚的人，该书的作者也为他的死感到惋惜不已。

微波激射器和人造时间波段

微波激射器是在光谱微波波段区用来生成组织有序或连贯性的光的装置。微波激射器的全称是MASER。在1950年早期，哥伦比亚大学的查理斯·汤斯用电磁场分隔出了高能量的氨分子。该分子包含高能量值的电子跳向基态并散发出微波光子，有一些能

激射出更多的电子转化成基态。这导致了受激发射，或光子与同一波长和波象的自然产物。在 1954 年，汤斯·戈登和泽格尔成功地集中，放大该波段，制作出了第一台微波激射器。

当高能量分子(所谓的粒子数反转)包含于局部反映室里面时，它们会发生强烈的反应并从一个小开口处散发出极度相干的光束。通常这种强力光束都是通过镭射器获取的，微波激射器的可见光同类物。微波激射器更多的是运用在两个方面：因为微波在特定频率的简短脉冲下发出光，它恰好充当了精准的计时器的作用，而且微波激射器可以在不发出电子干扰的情况下放大微波信号，尤其是在远距离时用作微弱微波信号放大器。

微波激射器可以用来生成人造时间波，用以传送。正因为微波激射器可以生成光子和其同一波长，波群的自然产物，因此微波激射型传送装置可以生成一个物体在另一个空间连续统一体的复制品，于是传送该物体从 A 点到 B 点。

时间隧道的涡驱动装置

据说涡驱动装置会在 2023 年左右普遍应用，不过这方面的应用已经保密很多年了。这些简单的手提式装置设备有一个电池组插口，一个微型经协波长脉冲驱动，和惠特克系统涡驱动波指南手册。

这些价格并不昂贵的装置看起来有点像一个小号角或是一个小型的重低音喇叭。有时用一根带子系上，因此通常打开的时候人们都会看到一道小小的闪光。观察者经常有记忆丢失的情况，而时间就好像为他们而停止了一样。

因为此类设备尺寸较小，所以它没有磁场范围和电脑空间来进行多维空间的计算。因此，采取了方便调控的时间隧道装置在多维空间中以 10 分钟至 1 年之间的比率传送该用户或其他人。此电子系统允许用户根据需求程序化时间长短，任意向前或向后跳

跃时间段。

这个小小的圆锥体或涡驱动装置发送了多维时空脉冲信号到接线员的附近。它可直接连接到操作人员，或另一个人。

对于许多时空旅行者来说，它可以帮助确保涡驱动装置在能即时收到信号的范围内，在手中或是腰带上。如果你突然被某人吓到或是处于危险中，激活该装置，可以说你就能瞬间返回到事故发生前 10 分钟。

任何目击者看到涡驱动装置的闪光都会被瞬间时间静止，然后被传送至 10 分钟之后或之前的时间段。更进一步的时间隧道通过电脑控制也是可能实现的。专利权在那时还没有，不过某些特定相关涡驱动脉冲装置的专利权将会出现。

脉冲装置：来自克劳斯·斯哥尔奇

——克劳斯·斯哥尔奇（Krauss Schlecht）

作为德国卡尔斯鲁尔大学的一个建设者、实验者和科学顾问，我要感谢堪萨斯州里昂市的查尔斯·R. 蒙特（Charles. R. Morton），由于他的想法，我们才注意了脉冲装置。

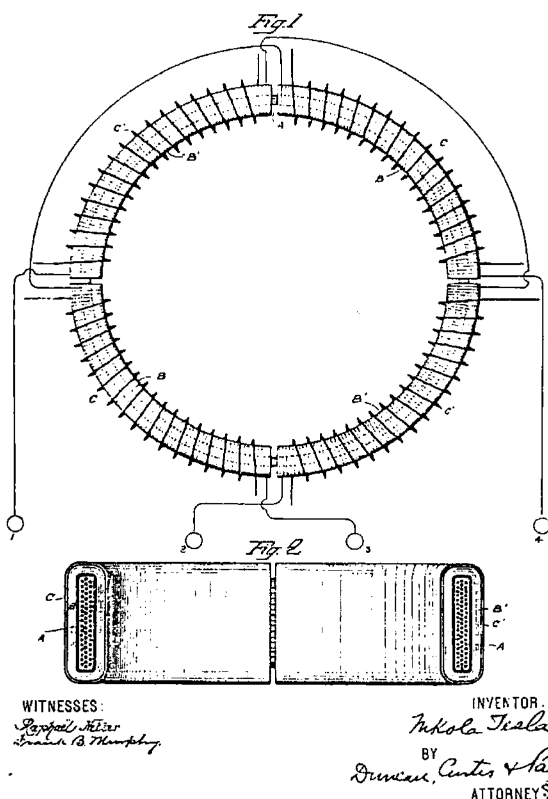
实验于 1985 年 1 月 31 日在德国的卡尔斯鲁尔大学的高压电研究院内举行。主要见证人有助理、工程师威尔（Wel）和电子工程师霍夫曼·卡尔斯鲁厄（Hoffman Carlsrear）和我自己。

脉冲装置和一个电路相连接，如图 1 所示。各种测试模式和测试结果已经罗列在表 1 中。在试验中传播的能量射束并不是一个常见的离子驱动类型。这是可以通过在火花隙凹槽里面火花的形式、颜色和温度猜测出来的，并且一个氦气灯泡在测试环境中具有 25% 的可燃性。

如果照射器在距离支架天线杆处 20 厘米的个地方形成矩形，点火开关就会受到影响，精确地在拉杆天线和照射器的电路中直接（如表 1 中的电路模式 1 和电路模式 2）传播。在这种条件下，

照射器同时会随着超过 1 赫兹的放电频率而燃烧。

在电路模式 3 和 4 中，悬浮测试球在距离火花隙 1 米的位置受到能量电路的攻击，开始沿着自己扭转。这个不能运用在其他的电路模式中。所有测试的球都会被安装拉杆电线和火花隙之前 1 米的位置，由于微波能量依靠电路模式直接传播的作用而产生了吸引运动。

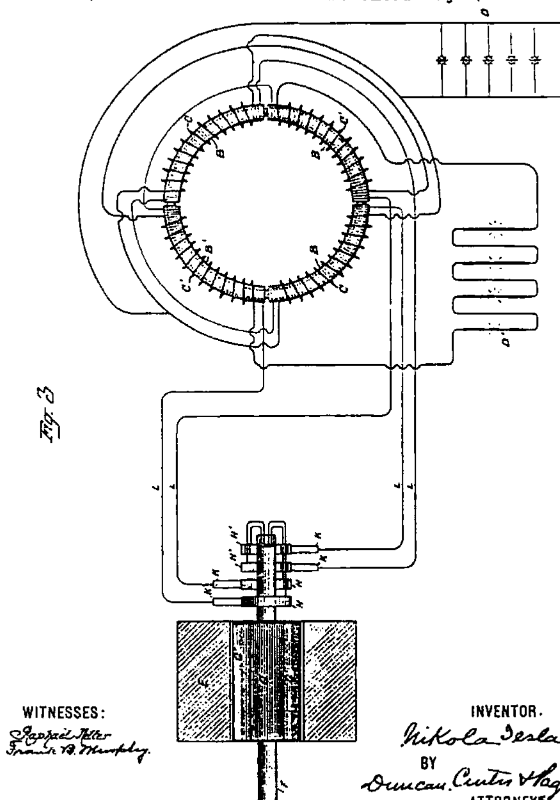


特斯拉于 1888 年 1 月绘制的电流转换及分配方法图 1

由于发电站中变压器的限制，不可能将一些滑石粉和带有能量电路的脉冲装置到远处的金属盒中。变压器的安培差距会在自动放故障装置保险丝带来更多的故障而提前结束之前将粉末升到一个小的范围内。

尽管有特斯拉变压器，然而（在见证人的选择中）粉末电波不会缺乏能量。

该装置有



特斯拉于1888年1月绘制的电流转换及分配方法图2

拥有66功率因素的电容量装置，专门为最大的能量储备设置（见示例3和5）。直接传入火花隙的能量是充足的，在远处4米的位置，在实验者和脉冲装置之间产生空气使其倒塌。

这种影响会引起裤腿震动，并且带来最小100分贝的精确火花声音，这种音源压力传入我们的耳朵。

放电频率将参见给出的电路图表1。

放电时间常量=R•C

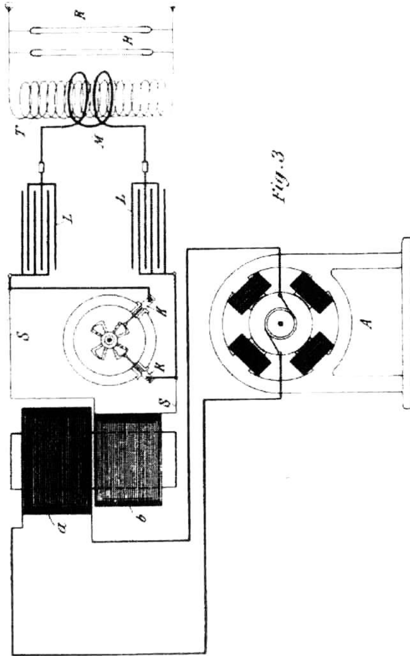
放电时间常量=10(kΩ)•66（pF）

放电时间常量=0.66(ms)

放电频率>1（kHz）

脉冲装置的最终带电量（Q）为：

Q=C•U



特斯拉于1896年绘制的高频电流生成装置图

$Q=66\,(pF)\cdot 100\,(kV)$

$Q=6.6$（库仑）

附录

把滑石颗粒带到空中使其漂浮必须需要0.9磅的静电提升力。

因此在100伏的电压下，对于这个脉冲装置，估计一个粉末颗粒将会需要2安培电流才能达到电力悬浮。

大学里最有效的电源变压器在100伏电压的状况下只能通过50安培。因此上述的安培数等于变压器的最大限制。

在100伏电压的状态下，脉冲装置工作需要的最小电流量是300安培。

编者笔记：本文中只有一小部分研究报告。同样，图表数字呈现的与斯哥尔奇的原版一样。另外的参照是查尔斯·蒙特（Charles Morton）和他的《空间驾乘》，可以在他的原著《蒙

特空间驾乘》找到。

史蒂文·吉伯斯建立的时间旅行装置

正确：

流行的收音机脱口秀主持人阿特·贝尔（Art Bell）拿着由史蒂文·吉伯斯（Steven Gibbs）建立的时间旅行装置。吉伯斯于 1997 年 1 月 13 日上过阿特·贝尔的脱口秀节目。吉伯斯在节目上宣称在未来他将用他命名的“超维度谐振器”来进行时间旅行。

以下：是来自于阿特·贝尔网页有吉伯斯的“超维度谐振器”的图示。史蒂文·吉伯斯的联系方式是：RR#1, BOX 79, CLEARWATER, NEBRASKA 68726 USA。

United States Patent [19]
Gray

[11] **3,890,548**
[45] **June 17, 1975**

[54] PULSED CAPACITOR DISCHARGE ELECTRIC ENGINE
[75] Inventor: Edwin V. Gray, Northridge, Calif.
[73] Assignee: Evgray Enterprises, Inc., Van Nuys, Calif.
[22] Filed: Nov. 2, 1973
[21] Appl. No.: 412,415

[52] U.S. Cl. 318/139; 318/254; 318/439; 310/46
[51] Int. Cl. H02p 5/00
[58] Field of Search 310/46, 5, 6; 318/194, 318/439, 254, 139; 320/1; 307/110

[56] References Cited
UNITED STATES PATENTS

2,085,708	6/1937	Spencer	318/194
2,800,619	7/1957	Brunt	318/194
3,579,074	5/1971	Roberts	320/1
3,619,638	11/1971	Phinney	307/110

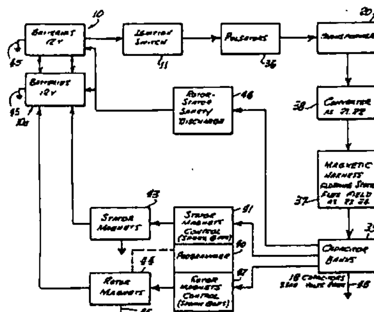
OTHER PUBLICATIONS
Frungel, *High Speed Pulse Technology*, Academic Press Inc., 1965, pp 140-148

Primary Examiner—Robert K. Schaefer
Assistant Examiner—John J. Feldhaus
Attorney, Agent, or Firm—Gerald L. Price

[57] ABSTRACT

There is disclosed herein an electric machine or engine in which a rotor cage having an array of electromagnets is rotatable in an array of electromagnets, or fixed electromagnets are juxtaposed against movable ones. The coils of the electromagnets are connected in the discharge path of capacitors charged to relatively high voltage and discharged through the electromagnetic coils when selected rotor and stator elements are in alignment, or when the fixed electromagnets and movable electromagnets are juxtaposed. The discharge occurs across spark gaps disclosed in alignment with respect to the desired juxtaposition of the selected movable and stationary electromagnets. The capacitor discharges occur simultaneously through juxtaposed stationary movable electromagnets wound so that their respective cores are in magnetic repulsion polarity, thus resulting in the forced motion of movable electromagnetic elements away from the juxtaposed stationary electromagnetic elements at the discharge, thereby achieving motion. In an engine, the discharges occur successively across selected ones of the gaps to maintain continuous rotation. Capacitors are recharged between successive alignment positions of particular rotor and stator electromagnets of the engine.

18 Claims, 19 Drawing Figures



艾德文·V. 格雷于 1975 年向美国专利局递交的脉冲电容器放电电子引擎专利申请表

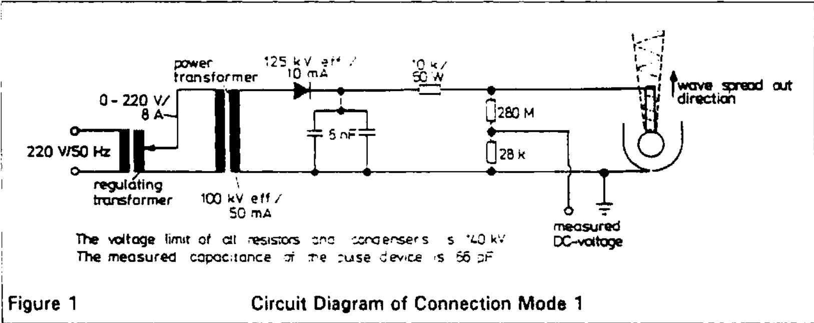


Figure 1 Circuit Diagram of Connection Mode 1

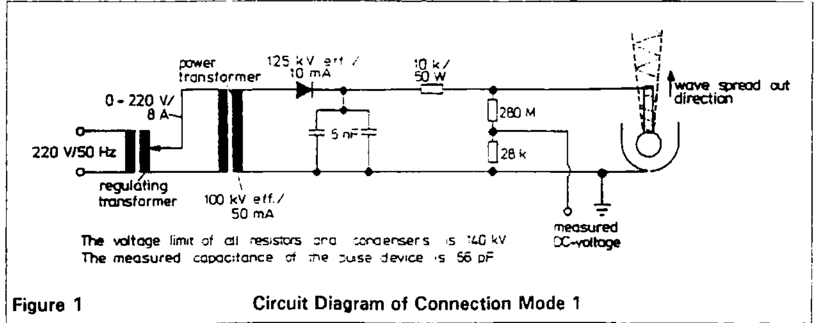


Figure 1 Circuit Diagram of Connection Mode 1

连接模式的回路图解

哈奇森效应与津泽装置

由于矢量（横向）特性和磁场并被清除，旅行数量的启动能量只有一个角度使它自由摆动，即纵向关系和其传播方向。它的频率就是电力和磁力的原始脉冲的信誉率。

提供最初脉冲训练的装置参见津泽（Zinsser）的美国专利号：#4,085,384(Apr. 1978)。

处于最大值的脉冲是从数千达因到数毫瓦之间，能量便产生于这数秒之间，这时的运动电压的作用产生了长达几小时的脉冲

mode	spark-gap reduction distance between the hollow valve and the sphere in [cm]	resulting break-down voltage in [kV]	polarity	pulse direction (HF-spread out)	circuit connection
1	0,5	15,5	antenna + (tip) pulse device - (plate)	along antenna (outside)	(wave spread out) →
	1,5	32			
	2,5	43,5			
	3,5	52			
	4,5	58			
	5,5	72			
	6,5	80			
	7,5	89			
	8,5	94			
	9,5	98			
	10,0 (at no reduction gap)	100 - 106			- +
2	0,5	17,5	antenna - (tip) pulse device + (plate)	dito.	dito., with opposite polarization
	1,5	30			
	2,5	43,5			
	3,5	58			
	4,5	78,5			
	5,5	91			
	6,5	101			
	7,5	110			
	8,5	120			
	9,5	122			
	10,0 (at no reduction gap)	120 - 122			
3	0,5	18	antenna + (tip) pulse device - (plate)	along spark gap channel (outside)	(wave spread out) ←
	1,5	32			
	2,5	45			
	3,5	57			
	4,5	68,5			
	5,5	70,5			
	6,5	79			
	7,5	86			
	8,5	95			
	9,5	97			
	10,0 (at no reduction gap)	99 - 102			- +
4	0.5	16	antenna - (tip) pulse device + (plate)	dito.	dito., with opposite polarisation
	1,5	32			
	2,5	34			
	3,5	48			
	4,5	63			
	5,5	78			
	6,5	100			
	7,5	112			
	8,5	134			
	9,5	(Trafo limit)			
	10,0 (at no reduction gap)	dito.			

Table 1 Measured DC- values at four connection modes

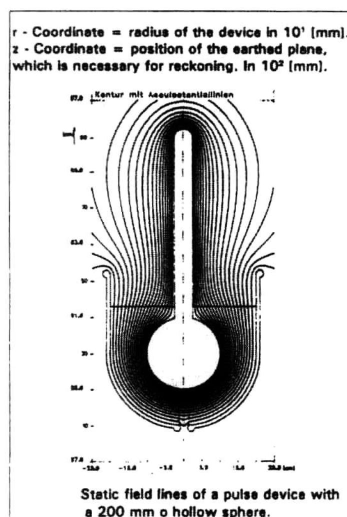
表 1 直流电量值 - 在四种连接模式中的值

序列。

津泽得出理论，他的设备可以局部改变几何曲率的空间（根据爱因斯坦的关于重力的理论。）理论的关键是这一理论证明了当脉冲下降到零时，局部的曲率不会立刻停止。因此，大曲率或者 A 各向异性能够导致小曲率的积累。从而，刺激脉冲的高重复率可以达到令人满意的效果。

在重力场领域里，用真实的技巧去产生一个当地的各向异性目前正被德国的物理学家津泽完美的运用中。

1981 年，概念验证试验在多伦多展示。实验表明了通过一个在短时间内特别的电磁波刺激，物质围绕着周围的物质引起重力的各向异性。津泽将刺激过程如下描述：



Static field lines of a pulse device with a 200 mm ø hollow sphere.

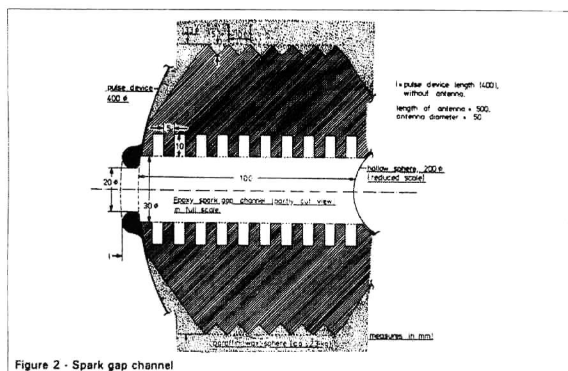


Figure 2 - Spark gap channel

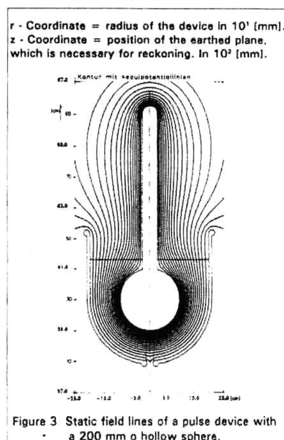


Figure 3 Static field lines of a pulse device with a 200 mm ø hollow sphere.

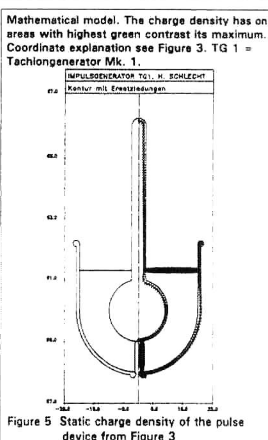


Figure 5 Static charge density of the pulse device from Figure 3

上图：火花隙通道

左下图：一个带有直径为200mm欧姆空心球体的脉冲装置的静电场线

右下图：中脉冲装置的静电电荷密度

一对相位受激的和开裂导向电脉冲和磁脉冲是沿着一个平行导线系统内的。适当的初级双极子沿着成对的导体排列。近场范围内的初级双极子场相互重叠，通过相互改变逆平行达到次要的旋转场，旋转场符合电磁感应定律。主要的移动电场即将从初级的双极子分离，相反的次级的地磁旋转场会出现。典型的脉冲持续时间很短，典型的重复频率：40赫兹，或者更高……

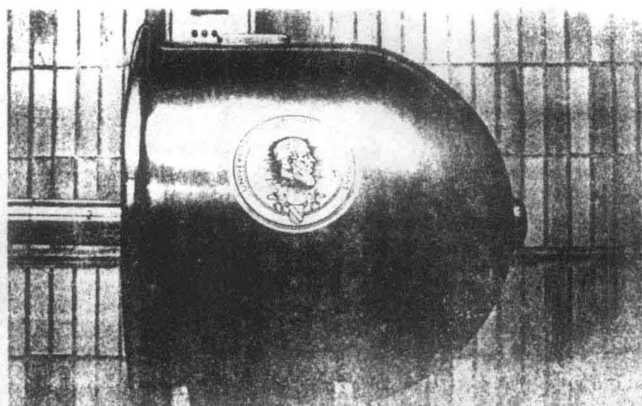


Figure 6 Pulse device - side view

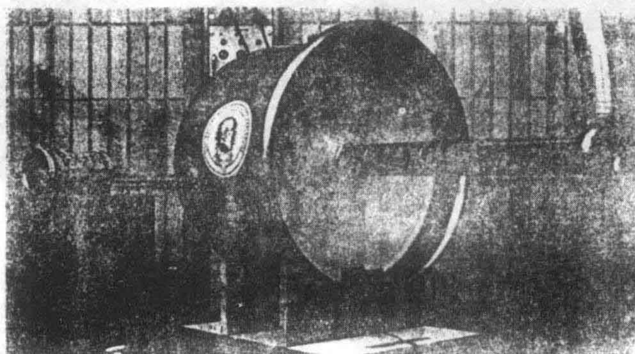


Figure 8 - Pulse device (circuit connection mode 3)

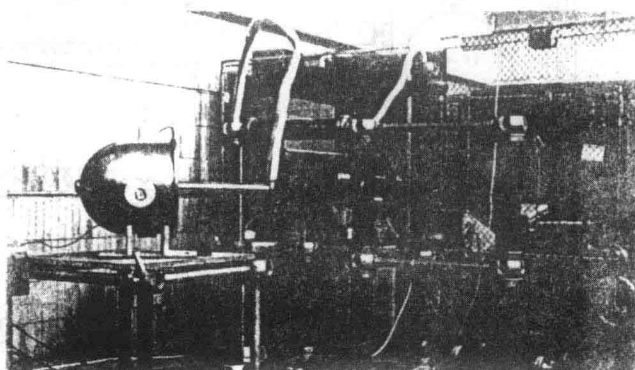
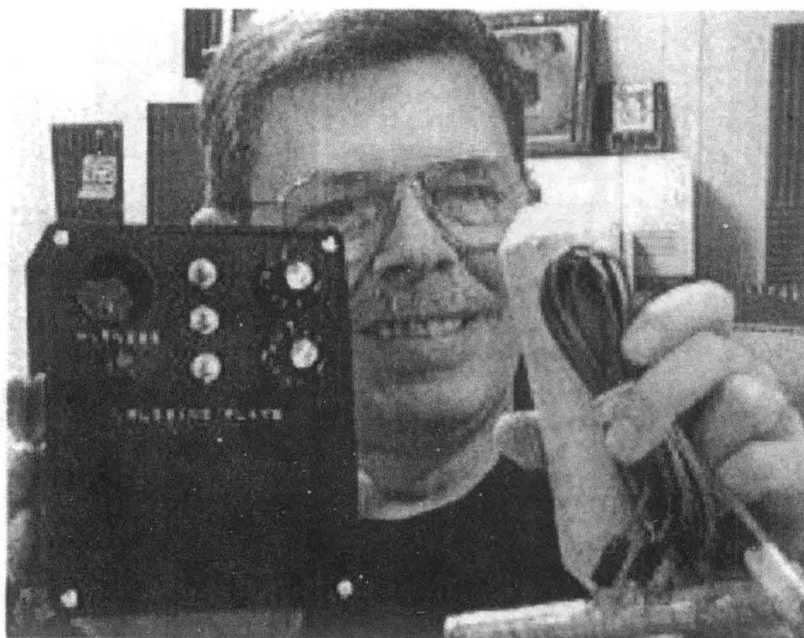
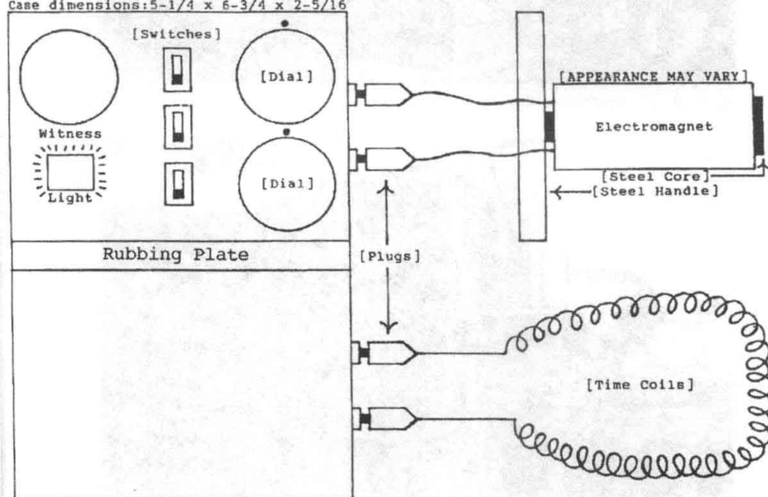


Figure 17 - Dito., inside the cave

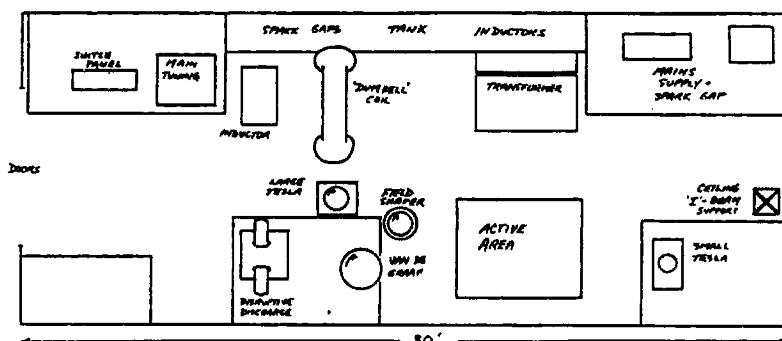
上图：脉冲装置侧视面中图：脉冲装置。下图：回路连接模式



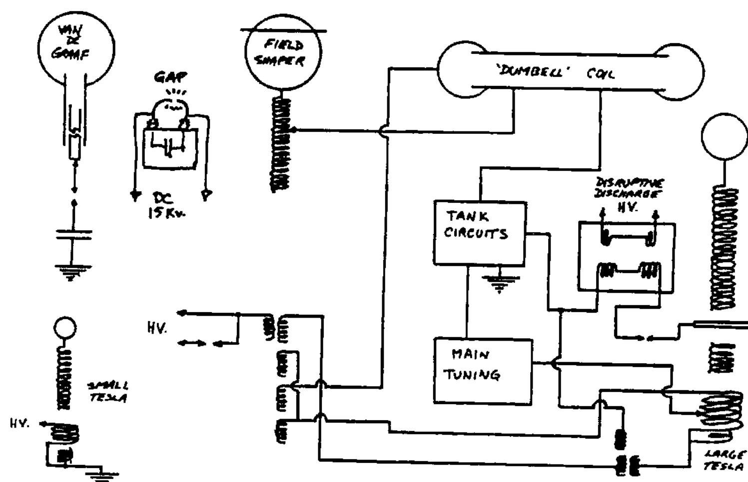
THE HYPER DIMENSIONAL RESONATOR



“超维度谐振器”图示



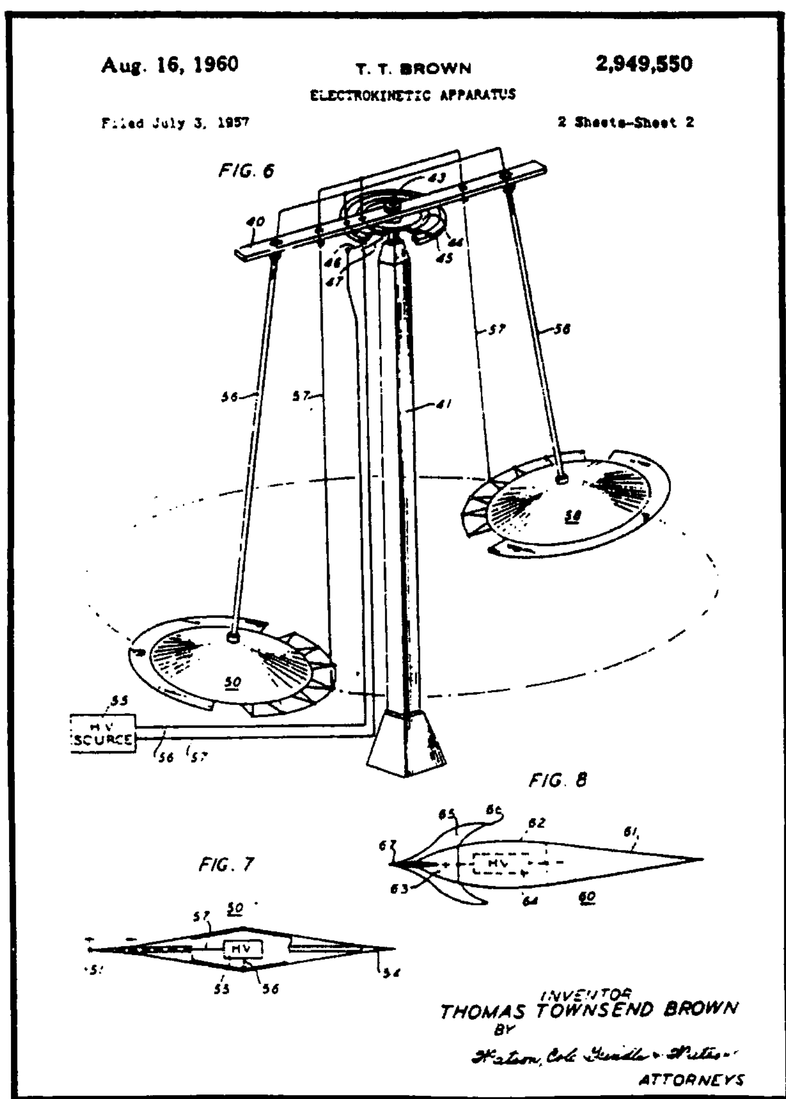
Hutchison Effect - Physical Layout of Experimental Area.



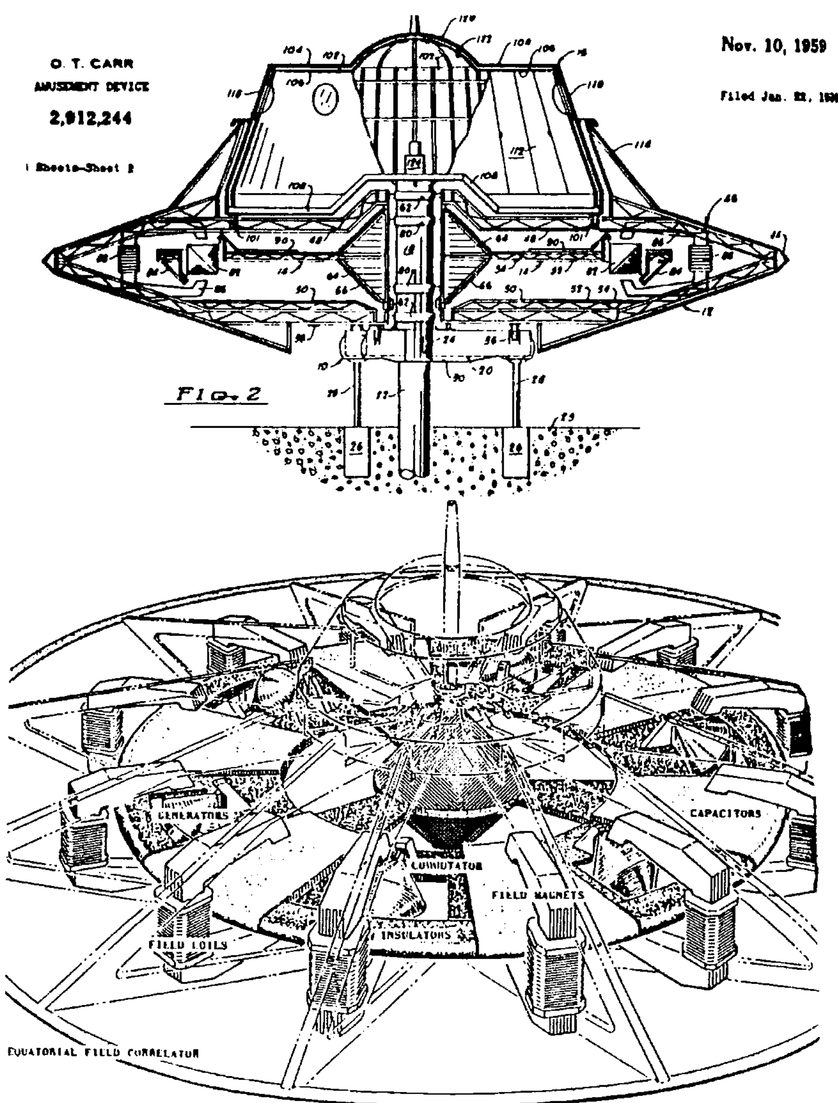
Hutchison Effect - Block Circuit Diagram

上图：哈奇森效应 (Hutchison Effect)－实验区域的物理配置图

下图：哈奇森效应 (Hutchison Effect)－阻塞电路图解


Aug. 16, 1960
T. T. BROWN
2,949,550
ELECTROKINETIC APPARATUS
Filed July 3, 1957
2 Sheets-Sheet 2
FIG. 6
HV SOURCE
FIG. 7
HV
FIG. 8
HV
INVENTOR
THOMAS TOWNSEND BROWN
BY
ATTORNEYS

T.T. 布朗的动电学装置



Otis T. Carr's Anti-Gravity Vehicle.

上图：奥蒂斯•T. 卡尔的反重力飞行器
下图：奥蒂斯•T. 卡尔（Otis T. Carr）的反重力飞行器

第十章
时间旅行的乐趣和利益

这种时间机器不适合你？时间旅行适合任何一个人。

——《恒星时间研究》（*Stellar Temporal Research*）杂志广告，2009 年 3 月

菲尔，我将回到那个时间点去杀死我的祖父。

——摘自《菲尔拿着枪对着祖父》（*Phil in A Gun for Grandfather*），巴斯比（Busby），1987 年

时间警察

时间旅行者想买大量的设备，在时间旅行中会有许多方法来赚钱。这也是为什么，在 2056 年至 2068 年，时间旅行直接被未来的 Pacifica 联邦认为是不合法的。时间旅行者开始流行的这些年，被称作“时间警察”，并且设置了时间封锁的人拥有了很多财富。任何人都可以拥有所谓的“全频时间调制器”，这些调制器转化只需要 0 秒，这些人将被定位有罪，或者是被流放到 13 星球殖民区，这些真相是被掩盖了的，特别是在那段时期。

然而，那段时期距离时间箭矢被关注的时期是非常遥远的了，那段时期，时间旅行被认为是合法并且是娱乐和赚钱的（但是不

要到2056年）。

要想知道足球比赛大奖的结果或者是职业拳击赛的奖金，最明显的方法就是时间旅行。古玩的世界对知识渊博的时间旅行者来说也是大有益处的。因此这对那些一生跨越了许多世纪甚至上千年的人来说，古董商也是一个很好的职业。

负熵（反时间）领域

谈到电视，接下类是由杰瑞・韦斯特・德克尔在1998年3月发表在KeelyNet网站上的文章（Http:\\www.keelynet.com)：

事情发生在一个晚上，我熬夜看了《星际迷行》。他讲述的来自同一企业的两个人在3个不同的时期，朝向一个确定的地点投射出同样的光速，但是来自不一样的角度。

这个裂缝会导致时间的翻转，然后变成反时间。每个东西进入这个反转的时间区域时，都会进入一个颠倒的增长线。

反时间效应从其他聚合把每个大量聚合作为一个独立的实体（一个大量的聚合是由许多元素结合的，来制造一个单独的实体，不管这个实体是一个卵石，一个凳子，一棵植物或者是人类）。

我总是发现时间旅行的想法很有趣，但是反时间的想法提供了完全不同的可能性。在《星际迷行》中有个有趣的片段，企业的所有员工的旧疤痕愈合了，并且他们变得年轻了。那个瞎的的总工程师用的电子眼镜，他的眼睛痊愈了，重见光明。

这个片段展示了反时间区域扩张到最后会占领整个星系，所有这些都来自这个三倍冲撞的波，这个波把时间流弹回到最初的断裂状态。

目前，这个基本的想法是来自汤姆・贝尔顿（Tom Bearden，参看文献综述）。使用相位共轭，同样的能量预计从3个角度碰撞。我认为的故障是光速在一个时间段突然隔断，无论什么事情发生，它都没有进一步的影响。

但是如果时间构造被扭曲了，那么后面的光速会直接影响同样的点，但是来自不同的角度可以导致反时间的断裂。

我写这个的原因就是因为负熵领域（反时间）的属性。

熵是一个逐渐解散的秩序到一个混乱的状态。所以负熵是把秩序从混乱的状态中带出来，这个过程是它的本性，每天都会精确发生的。

斯查伯格（Schauberger）和其他人把这个现象称作是内爆（尽管斯查伯格说有一个平衡的版本存在，他把它称作“内扩”）。

有报道说，活性的或者有能量的水具有治愈或者在某些情况下具有复原的特性。

是否有一种方法能制造出一种能量场，可以把“反时间”效应置于任何质量上，再把它带回来？是否存在减少或者撤销乙醚注入物质里的一种联系？

我认为有。凯利（Keely）提到“时间是重力”。如果你减慢或者停止乙醚流入一个聚合的质量当中，那么对于那个质量而言，时间将会减慢或者停止。

试想有两个相同预定好的频率由示波镜展示出来。通过另外一个校正其中一个频率，在180度的条件下，你可以创造一个驻波。

通过运用这个简单的相位共轭科技，开始产生一个推进，或者拉出的乙醚流入量，我们应该可以减慢、加速或者停止时间。

注意：乙醚流入星球使我们在产生所谓“重量”的东西时受阻。如果你控制乙醚流入到一个地方，那个地方将会被下降的乙醚的密度所影响。所以我们应该创建一个空间。在这个空间里，乙醚被减少到空间范围内，这样，在空间里的每一个质量都是呈比例的。

我们有两个方法可以做到：1，控制乙醚流入地球的量。2，控制你自身身体乙醚的量。

这个就像对船舱施压，船舱处于飞机的高度，在外界空气压力少的大气层里，或者潜水艇处于海底深处，外界的水的压力大于潜水艇内部。

这个压力与乙醚很相似。

增加船舱的压力大于外界的压力，这样它就会向外泄气或者爆炸。在这个高压空间里的任何东西都会被浓缩或者紧密结合在一起，从而改变了它本来的密度。随着时间的过去，这将会使得物质密度比以前更加大。

这就是质量在星球上的常态，因为行星上的乙醚流在它引入的乙醚流中携带了所有的物质。因此在行星上让时间加速取决于行星的密度以及乙醚吸收的能力。这同样可以应用到 ANY 物质聚合，如果乙醚流向 ANY，时间和重力与乙醚流入质量是成比例的。

降低船舱压力使得外部压力或者是通过向内渗透或者是通过内爆想要向内移动。所有在船舱里的聚合质量都会被扩大或者从他们本身的密度状态下膨胀。随着时间的流失，聚合质量将会变得越来越轻，密度越来越小。

平衡船舱的压力可以让内部的压力和外部的压力相匹配，这样内部的质量将会保持他们“静止状态”的本质密度。

这是许多可能性最基础的假设。自然界不仅没有真空，而且是一个相反的压力。因为它要通过平衡力寻找平衡。

以上所有都是对静态质量在聚合质量的创造下“记录”其自身密度的理解。因此，吸收一个相对不断流动的乙醚在静态质量中会超越其作为一个聚合质量存在的跨度。

静态质量不是真正的“静态的”，任何事物都在变老，这是因为时间的流动阻止了乙醚流入物质中，所以，它会变化很多，这种变化起回应动态质量的迅速变化来说要慢的多，比如活的组织。

动态质量会随着乙醚的环境和重力质量自然变化，或者它会随着乙醚流入质量时综合到中性中心。

哈瑞得·萨德斯（Harold Saxon）博士提出一种能够控制组织形态，在人体中的一种能量，他称这个能量为电子动态领域。

鲁伯特·谢尔顿卓克(Rupert Sheldrake)也提出了类似观点，

他称为“形态领域“。

伯尔发现人身体内的营养会在6月内全部进行更换。器官的所有进行的过程阶段都被记录在“细胞记忆“中。这个生命的记录是怎样用反时间来帮助和复原的？

因为活组织是一个高度活跃的生理过程，那么用反时间来渗透以及减少乙醚领域能在更早的阶段够复原组织，这也要由反时间领域对于时间的曝光决定。

在替代能量领域中，有很多复原的报告。运用化学或草本学的方法，这些似乎扮演了一个导致人体自发恢复青春的催化剂的角色。

有一些古老的解药会在一段时间内起作用，另一些可以坚持数天以上。但是其余的必须以一个规定的量来摄取，不管是作为食物还是将根和草药混合成液体形式的茶。

以下是几个关于返老还童故事的报道：

a. 一种只针对女性的茶可以让她们恢复到20多岁的年轻时代，当然必须在规律摄取的前提下。这种茶没有产生有关副作用的报道。

b. 一种粘稠的草本植物在内服了几周后将会让女性恢复到20多岁的年龄。在有需要时服用，没有副作用报道。

c. 当摄入一种水状液体时，也可以在12个小时内返老还童，没有副作用报告，此方法对男女都适用。

d. 一种类似于锑金属色泽的药能在几天的时间内使人们恢复青春，但副作用是组织的迅速坏死，包括头发、眼睫毛、眼球、手指甲和脚趾甲和牙齿，并且盐分的摄入会导致皮肤的坏死。对男女均可适用，而所有的头发、牙齿和指甲将会在2—3个月内重新长出。

e. 有一种叫做 Amomun 的根（翻译作：让年老的人年

轻）记载在《吉尔伽美什》史诗上，据说在黑暗而深幽的水中生长。他们的族长就是被认为是吃了这种根而活了一千年，一直充满活力。他们虽然年长但是却体质健康，而不是像现代的老人一样衰老失去身体能力。诺亚将样本带到了方舟上拯救一些遭致洪水的人。这种药没有副作用报告。

f. 声称在黑暗中生长的植物，可以延长的生命有差异。没有副作用报告。

在这些可疑的报告中，有两个是只对女性起作用，而其余的可以对男女都起作用。男性和女性的主要不同就是月经周期。这两种性别都在不同程度上有雄性激素和雌性激素，或许这就是关键所在，我的观点是，正是因为月经周期的区别，所以前两个药只对女性起作用。

人们或许会认为在反时区人们也可以睡 8 个小时或者更多，这就产生了 de-aging 影响。正是因为细胞记忆像剩下磁性的作用以及一小段持续曝光的反时间不会逐步产生有益的作用。

最有效的是，一个想从反时间得到所有好处的人，必须保留时间有效性一段时期来达到期望的初等级。

很有可能时间会因为乙醚流入总质量的基础上进行累积。反过来，反时间也可以进行累积，这样治愈和修复将会比一般时间流入相关行星身体迅速许多。

这需要注意的是，可能在活组织暂时性提高的速度上有限制，也在方向上。

尽管，你可以根据时间领域来累加达到道林·格雷（Dorian Gray）类型的延缓衰老，你将会在几分钟内萎缩，失去活力（当把普通时间作为你的背景时间参照）。

用同样的特性，你可以用反时间的积累在几分钟内让衰老的成人变成一个婴儿（或者更小），不同于用一般行星流入作为背

景时间参照。

以为印度瑜伽师给出了一例包含了这种反时间现象的例子。当然，它也可是催眠。然而，考虑到反时间的性质，它最好能有一例特殊的范例。

一位瑜伽师种了一粒种子在土壤里，并且给它浇水。一系列观察说明它已经发芽，并且迅速长成一棵小树。

一旦这棵树达到了一个特定的物理尺寸，果实将会迅速出现并且生长速度停止。观察到的是能够摘取树上的果实并且吃掉，这都是实验的证据。

接着，这位瑜伽师简述了他注意的观点，当一棵回归自己，像一部电影一样，把生长的过程向后播放，已干旱的土地结尾。我们观察到的也是我们手上吃了一半的果实。

这是一段有趣的描述，像这篇文章一样它描述了反时间怎样运作。

问题是我们怎样控制乙醚流向质量，是应该让它以漂砾的物理形式进入星球上 40 英尺循环区域还是应该整个星球?

一旦我们学到了掌握乙醚如何流向质量或者控制了这个地带，时间和重力变化范围内，我们能够在未来掌握这种现象。

时间旅行和墨丘利的节杖线圈

1998 年的一月，下面这篇关于时间旅行和墨丘利节杖线缆的文章就刊登在网上，摘自《射气发明家协会》。故事是关于一个假象的美国政府时间传播研究项目还有他们对墨丘利节杖线圈的研究（又名张量线缆）：

它的主要的拥护者，也是发明者，威尔伯特·布洛克豪斯·史密斯，他在 20 世纪 50 年代的时候发明了这个线缆（他死于 1961 年）。

最初，斯密斯参与了高级机密项目“磁铁项目”。据说，该

项目是由政府赞助的，目的在于生产飞行器，该飞行器所用原理同不明飞行物的推进器相同。从某种意义上说，该项目已经终结。同时，又从某种意义上说，斯密斯正着手于新的线缆绕组。就是在这段时间里他发明了墨丘利节杖线圈。

据说该线缆产生的电磁波与线缆绕组的运动是平行的。这显然就违背了产生电磁场的常规，常规下的应该是产生的波应该是垂直的（相对于线缆绕组）。

同样假设，在超光速下（就是比光的速度还快的速度），墨丘利节杖线缆会传送电磁场。

很有意思的是，去年的一位加拿大科学家被称用比光速快的“似无线电”的波传送无线电广播。

史密斯称那个在最大磁场通量密度中的结账线圈的计时器与在线圈外不受磁场影响的范围内的效果不同，磁场内的计时器测量时间以一种不同的速度以及不同的事件流。

节杖线缆或者张量线缆（在适当的频率／电压下）被假设会产生标量电磁场，该磁场以超光速运动。

作为一名电子工程师，关于这点有个想法激发着我。当产生了电磁场，任何在磁场中密度最大的范围内都易于呈现出相同的电势、极性、频率还有速度。这个发现用于生活和一些非生命的物体中。

有的人把一个物或者生命的能量当做一种电风，电磁场，或者说叫做克里安场。事实上，有个很少有人知道，很少被人用到的理论，叫做“热噪声效应”，运用该效应可以确定物体或者生命体电磁场的能量级。废除这个效应的原因是它在高于地磁场频率的磁场下其结果趋于不准确。（大约 7.8 赫兹）

关于我所提及的，我相信爱因斯坦的相对论是这样陈述的，如果一条电磁波以超光速的速度传送那么该波就会及时向后退。

或者更确切地说，整个宇宙的时间开始向后倒退，这是相对于实验波的时间，（若一条波有意识，它将会经历一段正常、向前、

累进的“时间”）。

我相信这正是我朋友在操作他的机器时所经历的一切。顺便说下，当这一切发生时（第一次）他的手腕上戴了一块电子表。然而，产生的静电荷使得表外的数码定是电路移到了表内。最令人惊讶的是我从《世界新闻周刊》读到一则新闻，里面陈述到美国政府参加了一项叫做短暂传送的研究项目。新闻中提到他们将一个物体放入到一个中空的铝管中，然后将铝管置于一个高频电磁场中，该磁场速度高于光速。

假设以这种方式，管子（和内部东西）都可能传回到过去。众所周知铝是很好的导电体。

这则新闻与我朋友的经历的类似之处在于他的线缆是中空的，能产生超高的频率，我相信它也同时用作一条墨丘利线缆。

《世界新闻周刊》中还说道，一名政府部门的科学家自愿要求回到了 1918 年，还在那个时代呆了 25 分钟后回到了现实。他们提到他去了，却再也没回来。

接着，他们说项目的参与者决定翻阅 1918 年的出版物找出线索一探究竟。经过大概 2 个月的搜索，他们声称找到了一个旧的缩微胶片，胶片记录着一个现已无存的警方杂志，其中有篇非常奇怪的文章。

文章中展示的图片似乎是一根两英尺长的金属管和压碎了的人体残骸。同时，在图片中有个似乎是手机的东西（在地上），有一到两英尺远。

图片下方有说明文字，但我只隐约记得说了什么（我更感兴趣的是图片）。

我之所以对图片感兴趣是由于图中有个我很关注的东西。我长期工作于暗房，有超过三十年的时间，我所见到的东西让我印象深刻。

照片摄于晚上，图中有个管子，那个手机一样的东西（如果就是的话——假设它可能是用于将身边这个人唤回现实的一个唤

醒装置？）旁边有些警察（穿旧式制服），一些旧式警车，（背景）一排旁观者。

图片中我颇感兴趣是那些围观者看起来似乎从相机上足有60到80英尺高。你要知道，现代的电子闪光灯（即便是带有超大闪光灯的）都不能照射出（在夜晚）超过40-45英尺的最大长度来。

过去，“press 25”的闪光灯泡（另一方面）能（在夜晚）照射出80-85英尺的长度。

所以，我的观点是大多数的图片都是真实的（即确为1918年所摄）。但我不清楚管子和“手机”是怎么回事。但我可以告诉你的是，如果照片是合成的（管子和手机是粘上去的），那么做这个的人真的是“特效/特技摄影”的高手。

我不知道《世界新闻周刊》是否有那笔钱，因为雇佣这样的人才确实是十分昂贵的。同样，在图片中我注意到有几丛草不仅出现在“手机”前，还出现在了管子上。

时间旅行研究中心

一搜索万维网会搜出许多结果，包括一个有趣的组织，叫做时间旅行研究中心。他们的网址是 :http://www.time-travel.com\

紧接着是从网站截取的一小段关于用途的说明：

> 时间旅行研究中心……搜索一切可能性。
>
> 简介——该中心始建于1995年，总部在纽约的长岛，属于私人拥有的研究实验室，致力于科学、技术和研究的研究，最终目的是让人类得以穿越时间。时间旅行研究中心的谋略特别致力于持续不断的信息、理论的收集、整合、发展，主要领域还是些应用科学，像物理学、数学、工厂技术、生物科学及其他，目的是发展、整合以达到

时间时间旅行目的。

从其开创以来，该研究中心该领域的佼佼者，而且是唯一专门研究实现时空旅行的这类公司。在很长时间里，该研究中心都在不停的扩张自己的势力，并将自己定位为科学发展边缘公司，但他们的科技成果将来会为人类实现时间旅行做出卓越的贡献。

如今，该研究中心资助于私人的研究和发展组织。该中心同样领导和管理不断发展的三星公司信息系统，系统为全球最大的科学、技术、研究知识库，这些知识均用于时间旅行课题上。通过利用该知识库和科学信息世界网，中心继续的进行着研究和发展。中心同样成立并管理着时间旅行研究所，是世界最大的时间旅行兴趣小组。

服务与支持——时间旅行研究中心的产品和服务主要致力于任何能帮助实现时间旅行可能性德组织。主要的焦点包括对全世界时间旅行的信息和兴趣的研究、发展和链接。

私人研究和发展——应用科学的理论和信息的研究和发展，这些内容须被开发与整合才能实现时间旅行。

培训研讨会和咨询——教育研讨会，训练项目发展，咨询，关于时间旅行技术的许多私人和公开的研讨会。

时间旅行研究刊物——来自时间旅行研究中心的刊物，评论和探索近期和非常重要的科学进步，理论以及其他一些有关时间旅行的话题。

时间旅行研究所——世界最大的时间旅行兴趣组，由时间旅行研究中心创建并管理，它为许多成员提供服务。

顾客支持服务——时间旅行研究中心试图提高人们对这个新的边缘学科的了解和增加人们对其的探索，并

且激发人们的兴趣去探索时间旅行，为研究所成员提供的顾客支持服务这以项目来实现。非成员的服务一样可得。都可通过中心的网站，按需传真系统实现。

时间旅行研究中心发明了并管理三星信息系统，是全球最大的可用于时间旅行课题的信息知识库，集科学、技术和研究为一体。中心继续运用和发展此新系统，该系统也摆脱了传统数据库的设计和科学研究平台很好的运作。结合来自世界各地的技术，三星系统无论在其拥有的科学信息的数量还是质量上都是独一无二的。但是该系统远不止这些，与简单的数据相比，通过复制和处理复杂的关系来实现。通过连接数学与物理学以及计算机，三星系统呈现了一种强大的研究与发展的环境，该环境与系统本身的实际知识是紧密联系的。通过跨多科学、理论的知识与关系的连接，系统帮助我们很快的获取新的想法对许多复杂的关系有更好的理解以及对它们如何运作、相互作用有更深入的认识。

这对于发现快速发展新科学关系尤为重要，这是通过传统方式无法被发现的，三星系统这个新工具最初被设计时就仅有一个目的——提高我们实现时间旅行的技术。

历史上最大的科学探索正在进行中，这样的探索发现将会改变这个世界，以我们从不会理解的方式存在。加入这次探索，称为会员或者创始人就可带你直接参与时间旅行的探索。时间旅行研究所的成灰是这个特殊精英的世界组织的一部分，探索时间旅行的同时共同经历激动人心时刻，共同发现，冒险。你同样还能探索一切可能性。

时间旅行研究所是世界最大的时间旅行兴趣组，他们身肩任务和目的，所以他们都很积极、富于勇敢精神

得到全球关注。作为时间旅行研究所一员，你有权得到内部一切信息和服务——包括对过去成果的特别评论，近期成果以及重要的科学发展，这可能会影响人类时间旅行的能力。

在加州理工学院的瞬间转移实验



1957年7月24日，挪威的一个旅游者正在拍摄风景照，这就是她拍摄的一张照片。她直到胶卷冲洗出来才意识到那是一个UFO。艾伦博士之后访问了她，检查了胶卷，这些照片之前和之后的都是正常的。艾伦后来写道：“无法对这个被发现的UFO做任何解释。”难道这是时间旅行机器跳转的超空间？

接下来的新闻故事发表于1998年秋天。

华盛顿——他们也许不可能要求史考特传送他们，但加州的研究员说周四他们已经完成了第一次完整的瞬间转移实验。

他们说他们通过实验将一条光束进行转移，他们并未物理上传送光束本身，而是将其特性传送到另一条光束上，产生第一条光束的复制品。

“我们认为这是第一次真正的瞬间转移。”杰夫·金布尔在一次电话采访中如是说，杰夫是加州理工学院的物理教授。

金布尔认为这个实

验表明了量子隐形传态可以最终改变日常生活。

科学家希望通过这种方式传递信息的量子计算机，而非借助传统的线缆和硅片，能无限增速，比现代计算机更加的强大。

“相信量子信息将对我们的社会非常重要，不是在未来的5年或者10年，但是如果我们放眼未来的100年里，高度发达的社会中没有量子信息将是多么，令人难以想象。”金布尔如是说。

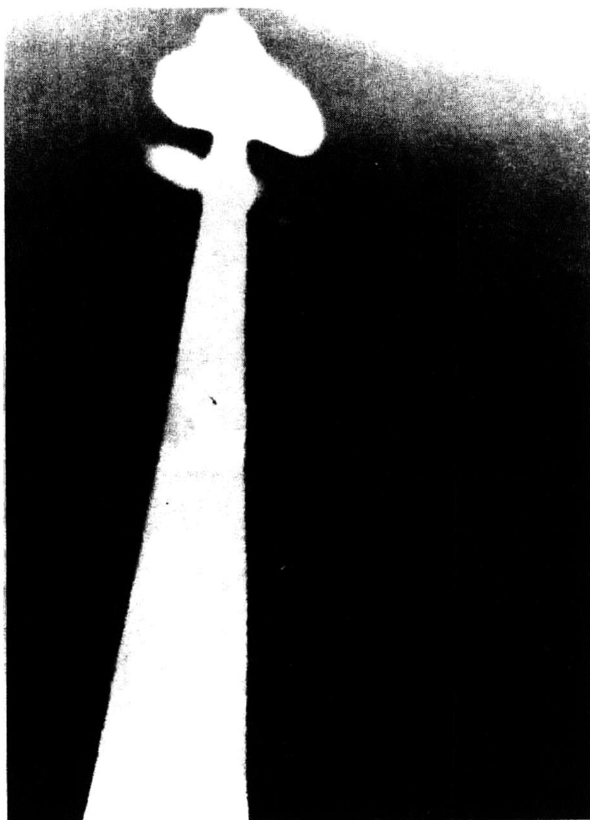


伊莱恩·康罗伊(Elain Conroy)拿着《真实》杂志上有关她的文章以及她在纽泽西的Wanaque水库的照片，这是1966年1月底拍摄的照片，还有一个警察。注意照片上出现的强光和在平圆太空船下出现的明显光涡。

“人类对信息传递和处理的欲望是无穷尽的，这结果将是社会被驱动剥削量子物理的领域。”

量子隐形传态使得信息能以光速传递——可能是最快的速度了——速度不受线缆和电缆的影响。

这个实验以来于一种性质，叫做牵连——曾经爱因斯坦把它叫做“鬼魅般的超距作用”。



1966年1月底的一个晚上，有着强光和在它下方有着明显光涡的这张UFO照片摄于纽泽西的Wanaque水库。这种景象持续了数周时间。

这种属性是原子物质所拥有的，这甚至困惑住了我们的物理学家。有时两个物质相隔很远然后却紧密相连，其中一个的性质会对另个产生影响。

金布尔说："牵连就是如果你瘙痒对方会发笑"。

在量子物理学这个奇怪的领域里，很稳固的或者很真实的东西是不适用的，科学家能用尽这些物质的性质。

金布尔研究团队所要作的就是产生两条相牵连的光束——光子流。光子是光的基本单位，有时以物质形式运动有时以波的形式。

他们用这两个相牵连的光速运载以量子形式存在的第三条光速的信息。在这过程中前两条光速被破坏，而第三条光速成功的将其性质传递到一码以外的地方，金布尔的团队将这个结果告诉了《科学》杂志。

12月，在奥地利的因斯·布鲁克有一群科学家团队，1月后

另外一队在罗马的科学家说他们做了相同的事情，仅用量子完成的。但金布尔说他的团队能证明他们所做的一切，他们用的是完整的光束而不是另组说的量子。

“我们的是很重要的科学进步。”他说。



1965年8月2日晚上，从达科他州到墨西哥边境的人们看到了明亮五彩的光出现在天空。有时，某个光辉停留几秒钟。这让14岁的艾伦·史密斯用他的一个小盒子相机拍下了一张引人注目的图片。底片现实了一个微小的斑点，当把它放大时，这个斑点展示了一些惊奇的东西：一个圆形的UFO被黑色的带子分割为三个部分。专家说这张照片是真实可靠的。

尽管加州理工学院用的是光，但金布尔认为瞬间转移能运用于固体物体。例如，光子的量子形式能被转移还能被使用到物质上，甚至是原子上。

“超过性别改变手术和基因工程，一个实体的量子形式能被转移到另外个实体上。”金布尔如是说，“我们认为我们知道如何做。”

换句话说一个物体的单独原子不能被转移，但传递它的性质能产生完美的复制品。

难道这就意味着电视中和电影里科幻剧的《星际迷航》的传

递物，能传递很远距离的人和物，有天能成为现实？

金布尔说：“我不认为有任何人知道这个答案，不用转移一个人了就转移最小的细菌吧。我们需要多少的联系才能传递一个物体？”

那么这个被传递的细菌是同一个呢还是很好的复制品？

“没人能肯定答案。”金布尔说，但他的团队正在致力于这一切。

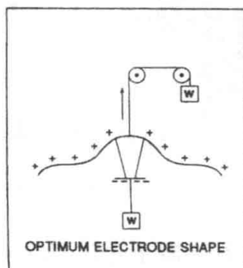
好了，时间旅行者们——检查下你的时间锁，准备起航了。似乎我们已经在路上了。

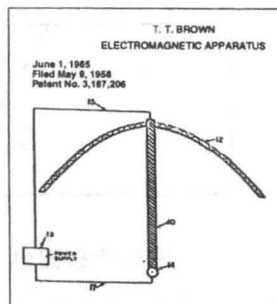


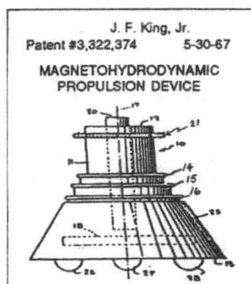


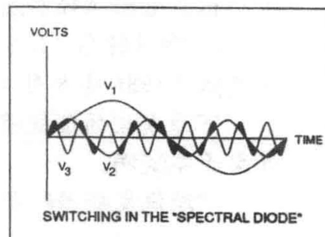
这个雪茄形状的UFO图片摄于20世纪60年代早期，在日本，大约12,000英尺高的空中。这个物体似乎在尾随武田先生乘坐的飞行在日本上空的班机。一群时间旅行者正在前往他们预定的晚餐路上。

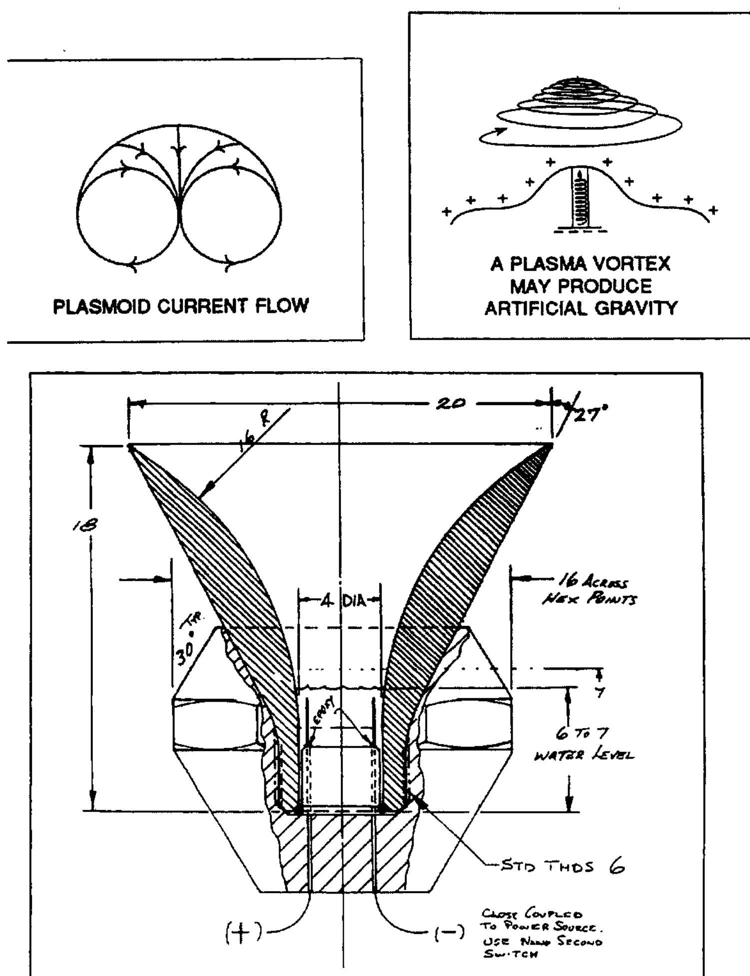
上左：最优的电极形状。上右：布朗的电磁装置。下左：磁流体动力学推进装置。下右：在“光谱二极管”的开关。出自《轻零点能量》。











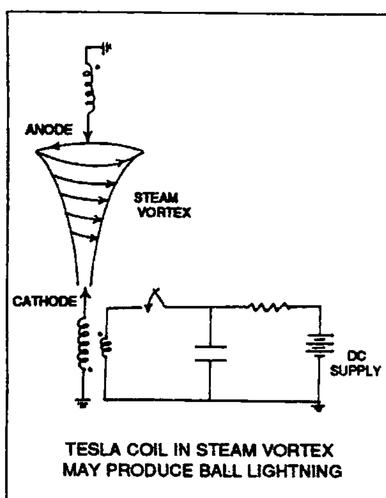
等离子粒团电流，一个等离子体漩涡可能会产生人造重力。

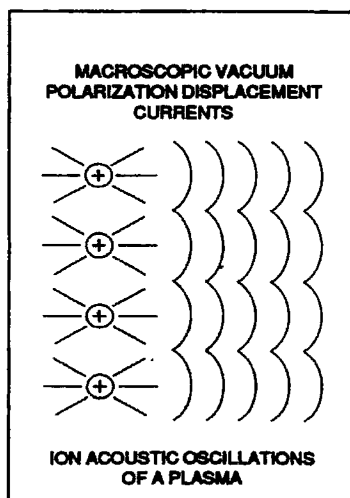
出自金的《轻零点能量》。

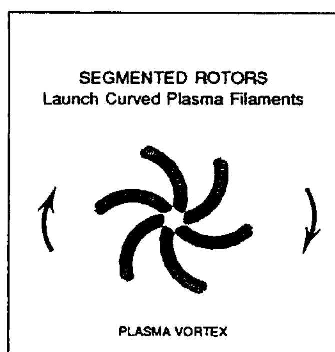
L. 斯科特尔（L. Schroedter），“漩涡发射器”，私人通讯（1986 年 8 月）。

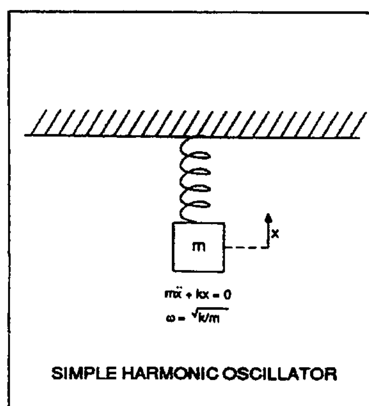
下面成型的船舰将会引导一个爆炸性的电释放进一个等离子体漩涡。

“漩涡发射器”是由斯科特尔 1986 年设计的。









上左：在蒸汽涡中的特斯拉线圈可以产生球状闪电。
上右：一个等离子体的声波振荡。
下左：等离子漩涡。
下右：简谐振子。
出自《轻零点能量》。



一套连拍的照片摄于1975年3月18日下午1点30。这套照片由19岁的帕特里克·麦卡锡摄于加拿大安大略湖的Waterdown附近一个旧的采石场。他那天正在寻找他想要拍摄的鸟。上面的图片展示了在飞船下面类似天线的一个小突出物，也许是着陆装置。麦卡锡说这个大物体“移动非常快”，他差点都没有拍到后面两张照片（见右页）。这是一个来自未来的时间旅行机器？

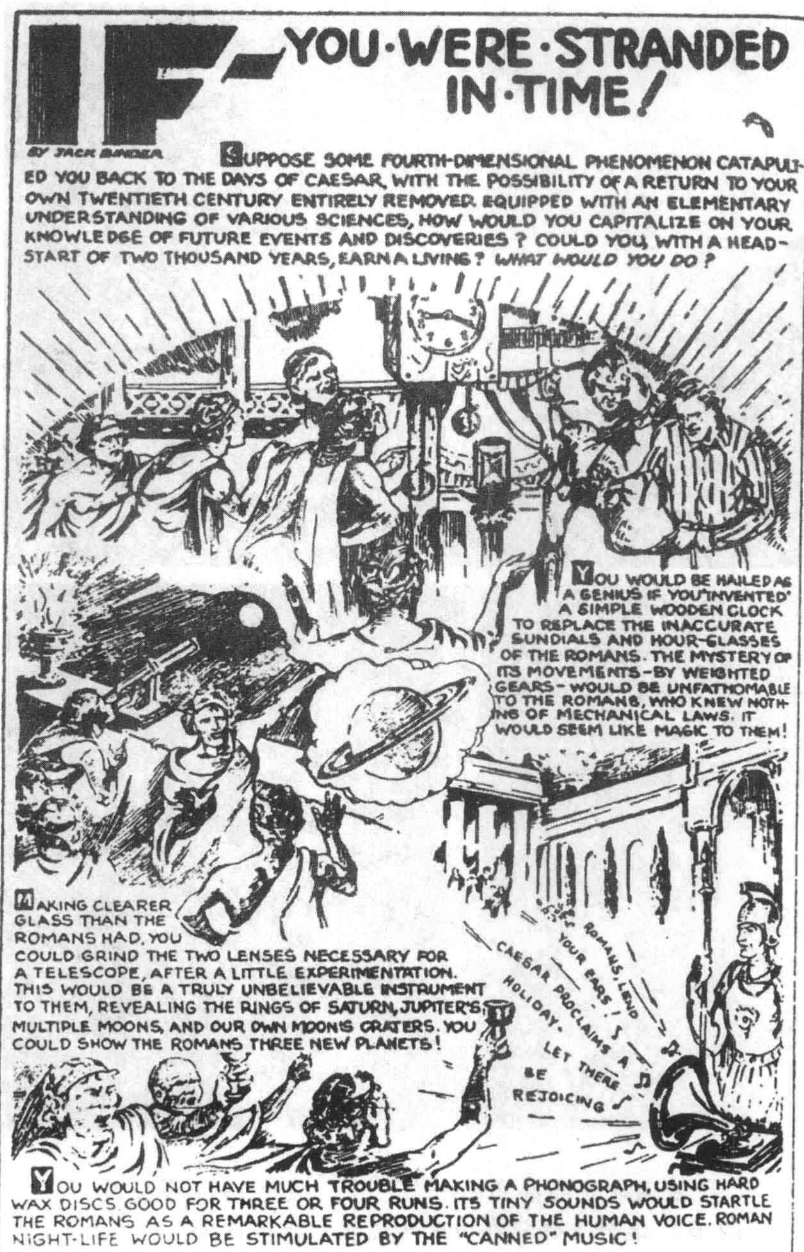


1971 年 2 月 12 日，这个飞盘的图片由一个法国家庭摄于法国北科西嘉岛。经过缓慢的弧线下降，这个物体平稳地飞向附近的巴斯蒂亚机场，一个法国的军事基地。这是法国军队的时间旅行反重力装置吗？

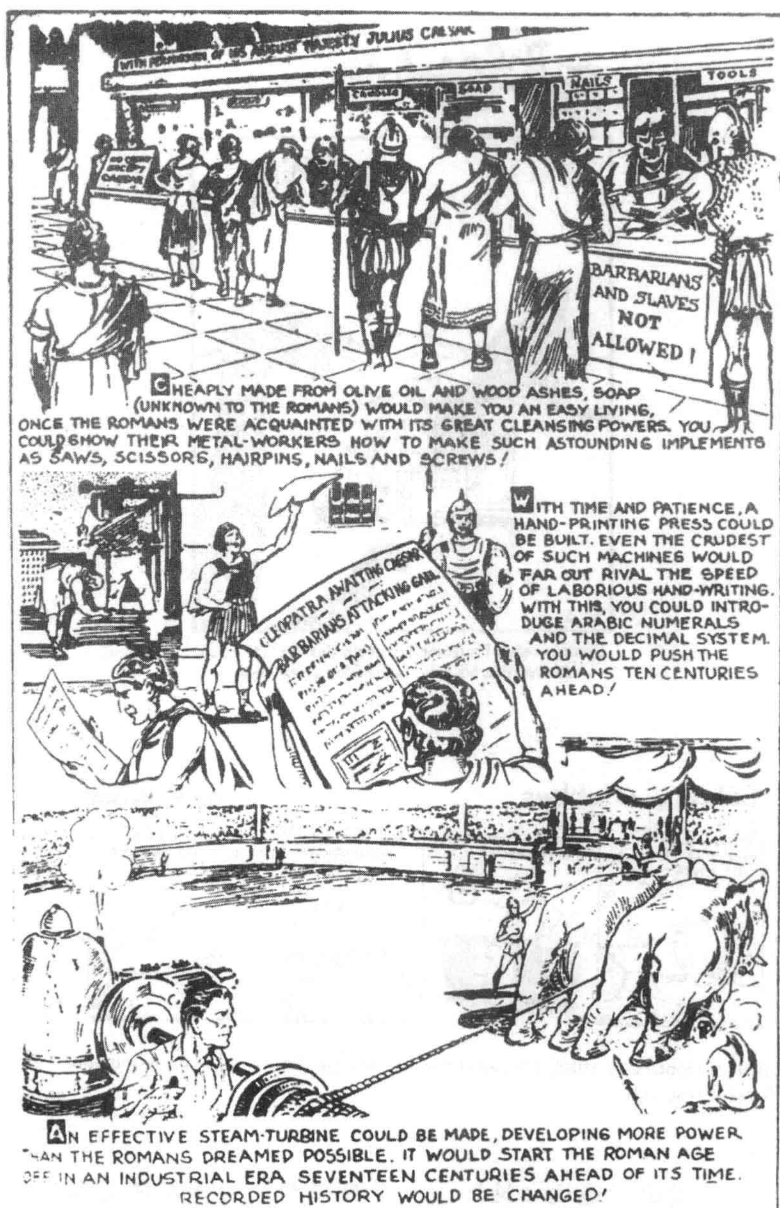




法国北科西嘉岛的一个飞碟，摄于 1971 年 2 月 12 日。这个飞碟能在白天传送进入该地区吗？



1938 年杰克·邦德绘制的一副卡通画“如果你陷于时光中！”


WITH PERMISSION OF HIS AUGUST MAJESTY JULIUS CAESAR
SOAP
NAILS
TOOLS
BARBARIANS AND SLAVES NOT ALLOWED!
CHEAPLY MADE FROM OLIVE OIL AND WOOD ASHES, SOAP (UNKNOWN TO THE ROMANS) WOULD MAKE YOU AN EASY LIVING, ONCE THE ROMANS WERE ACQUAINTED WITH ITS GREAT CLEANSING POWERS. YOU COULD SHOW THEIR METAL-WORKERS HOW TO MAKE SUCH ASTOUNDING IMPLEMENTS AS SAWS, SCISSORS, HAIRPINS, NAILS AND SCREWS!
WITH TIME AND PATIENCE, A HAND-PRINTING PRESS COULD BE BUILT. EVEN THE CRUDEST OF SUCH MACHINES WOULD FAR OUT RIVAL THE SPEED OF LABORIOUS HAND-WRITING. WITH THIS, YOU COULD INTRODUCE ARABIC NUMERALS AND THE DECIMAL SYSTEM. YOU WOULD PUSH THE ROMANS TEN CENTURIES AHEAD!
CLEOPATRA AWAITING CAESAR
BARBARIANS ATTACKING GAUL
AN EFFECTIVE STEAM-TURBINE COULD BE MADE, DEVELOPING MORE POWER THAN THE ROMANS DREAMED POSSIBLE. IT WOULD START THE ROMAN AGE OFF IN AN INDUSTRIAL ERA SEVENTEEN CENTURIES AHEAD OF ITS TIME. RECORDED HISTORY WOULD BE CHANGED!

The Far Side



Disaster befalls Professor Schnabel's cleaning lady when she mistakes his time machine for a new dryer.

Calvin and Hobbes by Bill Watterson



漫画“遥远之地”：一个疯狂教授的保姆把主人的时光机当成洗衣机，导致她回到恐龙时代。下：比尔·沃特森的卡通画“克莱文与霍布斯”。



漫画“炮弹先生的解谜时间”。p260-266 漫画“科学的甜蜜微笑”。

参考文献

1. 理查德·黑芬，《时间旅行：神话还是现实》，1997 年，金字塔出版社，纽约。

2. 哈罗德·T. 威尔斯金，《时空的奇谜》，1958 年，城堡书屋，纽约

3. 罗宾·科林斯，《远古的宇航员：一场时间逆转？》，1976 年，天体书屋，伦敦。

4. 珍妮·兰德尔斯，《时间旅行：现实，虚构和哲学》，1994 年，布兰德福德书屋，伦敦。

5. 约瑟芬·麦尼格尔，《最后的时光机器》，1998 年，汉普顿道路出版公司，弗吉尼亚的夏洛茨维尔。

6. 保罗·J. 那金，《时间机器》，1993 年，世界科学出版公司，纽约。

7. 查尔斯·伯利兹和威廉·穆尔合著，《费城实验：隐形的项目》，1979 年，蓝登书屋，纽约。

8. 马克·达文波特，《来自时间的访问者》，1992 年初版，1994 年二版，格林利夫以其出版社，亚拉巴马的塔斯卡卢萨。

9. 布拉德·斯坦格和阿尔佛雷德·别里克合著，《费城实验和其他阴谋》，1990 年，内光出版社，新泽西的新不伦瑞克。

10. 亚瑟·温弗利，《当时间分解时》1987 年，普林斯顿大学出版社，新泽西的普林斯顿。

11. 约翰·格里宾，《时光隧道》，1979年，戴尔出版社，纽约。

12. 米罗·沃尔夫，《探索未知宇宙的物理学》，1990年，Technotron出版社，加利福利亚的曼哈顿岛。

13. 斯坦·戴佑，《宇宙阴谋论》，1978年，西澳大利亚德克萨斯贸易，西澳大利亚的卡拉达蒙。

14. 汤姆·波里克，《怎样建造一个飞船（以及在投机工程中的其他提议）》，1981年，普伦蒂斯霍尔出版社，新泽西的英格伍德克里夫。

15. 汤姆·波里克，《怎样探索时空的高维（向所有年龄段的星球迷介绍了一种多维空间的新科学）》，1984年，普伦蒂斯霍尔出版社，新泽西的英格伍德克里夫。

16. 希格玛，《乙醚技术》，1977年，无限冒险出版社，伊利诺州的开普敦。

17. 汤姆斯·比尔顿，《王者之剑简报》，1980年，胡桃山书屋，圣弗朗西斯科。

18. 指挥官X，《费城实验编年史》，1994年，阿贝尔汉德出版社，特拉华的威明顿。

19. L. T. C. Rolt，《飞船》，1966年，沃克出版社，纽约。

20. 华莱士·查尔顿，《德克萨斯最大的飞船谜》，1991年，Wordware出版公司，德克萨斯州的普莱诺。

21. 彼得·克洛斯默，《史前飞船》，1975年，大学书局，新泽西的Seacaucus。

22. 罗素·弗里德曼，《两千年的太空之旅》，1963年，科林斯出版社，伦敦。

23. 大卫·海切尔·柴德里斯编著，《反重力和世界网格》，1987年，无限冒险出版社，伊利诺州的开普敦。

24. 杰罗姆·克拉克，《不明飞行物百科全书》，1996年，Visible Ink，底特律。

25. 雅克·瓦利，《多维度》，1988年，蓝登书屋，纽约。

26. 威廉姆·科利斯，《科学前沿》1997年，原始资料项目，马里兰。

27. 布兰德·斯坦格，《水瓶座之神（不明飞行物和人类的转变）》，1976年，H.B. 乔万诺维奇出版社，纽约。

28. 弗兰克·史考利，《飞船背后》，1950年，福西特书屋，纽约。

29. 戴维恩·B. 约翰森和肯·汤姆斯合著，《飞越洛杉矶的飞船》，1998年第二版，无限冒险出版社，伊利诺州的开普敦。

30. 普勒斯顿B. 尼科尔斯和彼得· 穆恩合著，《蒙淘克工程：时间实验》，1993 年，天空书屋，纽约的韦斯特伯里。

31. 普勒斯顿B. 尼科尔斯和彼得· 穆恩合著，《重访蒙淘克：同步性探险》，1994 年，天空书屋，纽约的韦斯特伯里。

32. 普勒斯顿B. 尼科尔斯和彼得· 穆恩合著，《蒙淘克的金字塔：探索意识之谜》，1995 年，天空书屋，纽约的韦斯特伯里。

33. 查尔斯·伯利兹，《无影无踪》，1977年，双日出版社，纽约。

34. 莫里斯·克莱恩·吉塞普，《不明飞行物案件》，1956年，城堡出版社，纽约。

35. 莫里斯·克莱恩·吉塞普编辑，《不明飞行物年鉴》，1956年，城堡出版社，纽约。

36. 莫里斯·克莱恩·吉塞普，《不明飞行物与圣经》，1956年，城堡出版社，纽约。

37. 汤姆斯·艾金斯·尔顿，《一个推向新电磁学的四部分》，1983年，特斯拉书屋，加利福利亚的密尔勃雷。

38. 《葛罗里学术百科全书》，1997年，葛罗里有限公司，康涅狄格的丹伯里。

39. 布鲁斯·高柏博士，《来自未来的时间旅行者》，1998年，Llewllyn 出版社，明尼苏达州的圣保罗。

40. 赖利·克莱布，《MK. 吉塞普，阿兰德的信和万有引力》，

1962 年，边陲之地科学研究基地，加利福利亚的维斯特。

41. 罗伯特·夏洛，《人类未知历史的十万年》，1963 年，伯克利出版公司。纽约。

42. 安德鲁·汤姆斯，《我们不是第一》，1971 年，矮脚鸡出版社，纽约。

43. 汤姆斯·艾金斯·尔顿，《特拉斯秘密和苏兰特拉斯武器的解决之道》，1983 年，特斯拉书屋，加利福利亚的密尔勃雷。

44. 尼德·索科洛，《一个双醚宇宙》，1977 年，博览出版公司，纽约的 Hicksvillle。

45. 伊萨克·班托夫，《走在狂荡的钟摆上》，1977 年，E. P. Dutoon，纽约。

46. 莱斯利·沃特金斯，《二选一》，1977, 1978 年，埃文书屋，纽约。（最初在英国是一个电视节目）

47. 布鲁斯·李·凯缇，《能量网》，1995 年，无限冒险出版社，伊利诺州的开普敦。

48. 布鲁斯·李·凯缇，《通向无限之桥》1983 年，无限冒险出版社，伊利诺州的开普敦。

49. 布鲁斯·李·凯缇，《谐波征服空间》，1998 年，无限冒险出版社，伊利诺州的开普敦。

50. 弗兰克·爱德华，《飞船——严肃的事情》1966 年，矮脚鸡出版社，纽约。

51. 乔治·莱纳德，《有人在月球上》，1976，1977 年，袖珍丛书，一个西蒙和舒斯特尔的分割，纽约。

52. 查尔斯·伯利兹和威廉姆·摩尔合著，《罗兹威尔飞碟坠毁事件》，1980 年，Grosset & Dunlap（一个影业公司），纽约。

53. 唐·威尔逊，《月球之谜》，1975 年，戴尔出版有限公司，纽约。

54. 玛格丽特·切尼，《被埋没的天才：科学超人尼克拉·特斯拉》，2001 年，试金石出版社，30 周年扩大纪念版。

55. 雅克·瓦利，《信使的欺骗》，1979，1980 年，矮脚鸡出版社，纽约。

56. 布拉德·斯坦格，1974 年，《时空之谜》，1974 年，戴尔出版有限公司，纽约。

57. 雅克和杰尼·瓦利合著，《挑战科学：不明飞行物之谜》，1966 年，贝兰亭图书公司，蓝登书屋有限公司的一个分支，纽约。

58. 亚瑟·克莱克，《未来的轮廓》，1958,59,60,62 年，Harper & Row 有限公司，纽约。

59. 迈克尔·塔波特，《神秘主义和新物理学》，1980 年，矮脚鸡出版社，纽约。

60. 罗伯特·爱蒙力格尔，《不明飞行物的过去，现在和未来》，1974 年，贝兰亭图书公司，蓝登书屋有限公司的一个分支，纽约。

61. 拉尔夫·布卢姆和朱迪·布卢姆合著，《地球之外：人类与不明飞行物的接触》，1974 年，矮脚鸡出版社，纽约。

62. 洛德·克兰卡迪，《上议院有关不明飞行物的争论》，1979 年，Open Head 出版社，伦敦，与五角星书屋有关，英国的布里斯托。

63. 贺柏氏博士，《在电、磁、重力理论上的新视野》，1974 年，电动力学重力有限公司，俄亥俄州的凯霍加福尔斯。

64. 威廉姆·哈苏博士，《未来的物理学和反重力》，1977 年七月 16,17 日的美国幽浮协会研讨会论文集，加利福利亚的凯霍加福尔斯。

65. 莫里斯·阿拉斯，“万有引力定律是否该重新考虑？”航空\空间工程，1959 年九月，PP. 46-52；1959 年十月，PP. 51-55;1959 年十一月，P. 55。

66. 亨利·马力，《浮在地球表面上海能量》，1960 年，犹他。

67. 牛顿，“粒子比光速还要快”，1970 年 3 月 20 日，科学杂志，第 167 期，第 3925 篇，PP. 1569-1574。

68. 约翰·普瑞兹，“不明飞行物在时间旅行，多维度和反宇

宙方面的理论”，1969年12月的飞船杂志，PP.4-7。

69.《超相对论的原则》，1970年，国家太空研究联盟，日本的宇和岛城。

70. 科普契恩斯基和特劳特曼合著，《空间，时间和万有引力》，1992年，麦克米伦出版社，纽约。

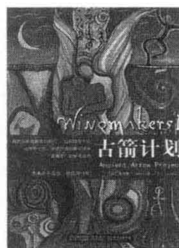
71. 普瓦德万和莫里·麦克白合著，《时间哲学》，1993年，麦克米伦出版社，纽约。

72. 詹姆斯，《古箭计划：“造翼者”的秘密信息》，1998-2010年，来自“造翼者”网站 www.wingmakers.com。

本文献中提及的中文出版物



《被埋没的天才：科学超人尼克拉·特斯拉》
[美] 玛格丽特·切尼 / 著 陈璐 / 译
重庆出版社 2010-12 定价：36.00元



《古箭计划：“造翼者”的秘密信息》
[美] 詹姆斯 / 著 天云 psiage / 译
江苏人民出版社 2011-03 定价：36.00元









《蒙淘克工程》四部曲
[美] 普雷斯顿·B. 尼科尔斯 彼得·穆恩 / 著
徐任兵 黄英 刘仲敬 / 译
江苏人民出版社 2011-08 定价：81.00元（套）